FORENSISK BILAGA

AM-19175-25
5000-K131521-25

Polisen

Protokollbilaga

Åklnr
AM-19175-25

Signerat av

Signerat datum

Datum
2025-05-19

Enhet
Region Bergslagen, Grova brott 1 PO Örebro

Handläggare (Protokollförare)
Lars-Olof Lindberg

Bitr. handläggare
Nils-Erik Westlund

Undersökningsledare
Kristoffer Zickbauer

Polisens diarienummer
5000-K131521-25

Personer i ärendet

Förtursmål	Beslag	Målsägande vill bli underrättad om tidpunkt för huvudförhandlingen
Annat förtursmål	Finns	Nej
Ersättningsyrkanden		Tolk krävs

Misstänkt (Efternamn och förnamn)	Personnummer
Andersson, Rickard	19890810-6654
Brott	Förhandsgodkännande enligt RB 48:10 Nej

Misstänkt har delgivits information om att förenklad delgivning kan komma att användas av polis och tingsrätt (skriftligt överlämnad vid ett personligt sammanträffande).

Misstänkt har delgivits information om att tillgänglighetsdelgivning kan komma att användas av tingsrätt (skriftligt överlämnad vid ett personligt sammanträffande).

Underrättad om slutförd förundersökning / utredning enligt RB 23:18a	Yttrande senast (rådrum)
	Resultat av slutunderrättelse

Försvarare

Underrättad om slutförd förundersökning / utredning	Yttrande senast (rådrum)
	Resultat av slutunderrättelse

Notering

Innehållsförteckning

Diarienr	Uppgiftstyp	Sida
	Tekniska protokoll	
	Kriminalteknik	
	Undersökningsprotokoll	
5000-K131521-25	Undersökningsprotokoll Platsundersökning, Campus Risbergska	6
	Protokoll Skjutincidentrekonstruktion	148
	Undersökningsprotokoll Undersökning av toalettutrymme Risbergska	180
	Protokoll Platsundersökning Förskolan Blåmesen	227
	Undersökningsprotokoll Protokoll över platsundersökning på Storgatan 53	236
	Brottsplatsundersökning Husrannsakan Storgatan 53 - IT-forensik	254
	Undersökningsprotokoll BG15801 mt kläder m.m	256
	Undersökningsprotokoll Kriminaltekninsk undersökning av T-shirt BG15801-2	269
	Protokoll DNA-undersökning mobiltelefon BG15035-1	273
	Undersökningsprotokoll Reliefundersökning av BG21250 p1 och 2	277
	Undersökningsprotokoll Ammunitionsundersökning	278
	NFC	
	DNA	
	NFC redovisning (dna) 2025-02-25 underskriven, BG21109 DNA	305
	NFC redovisning (dna) 2025-04-11 (Rökgranater) underskriven, Redovisning DNA (rökgranat, emballage, mm)	314
	NFC redovisning (dna) 2025-04-11 (tops BP, pappersnäsduk) underskriven, Redovisning DNA brottsplats	327
	NFC redovisning (dna) 2025-04-23 (bostad) underskriven, Redovisning DNA (R. Anderssons bostad)	345
	NFC redovisning (dna) 2025-05-07 (komplettering 2) underskriven, Redovisning avseende biologiska spår- Gamingstol	358
	Träffrapport DNA (BG24099-11)	367
	PM Tillägg: Husrannsakan Storgatan 53, 2025-02-18	370
	PM DNA vid husrannsakan Storgatan 53, Örebro	371
	NFC redovisning (dna) 2025-04-24 (kulfragment) underskriven, Redovisning, DNA brottsplats	372
	NFC redovisning (dna) 2025-04-24 (material BP) underskriven, NFC 2025002679 Redovisning	387
	NFC redovisning (dna) 2025-04-24 (Magasin, patroner) underskriven, Redovisning / DNA brottsplats	398
	NFC redovisning (dna) 2025-04-24 (vapen) underskriven, Redovisning DNA Vapen	419
	NFC redovisning (dna) 2025-04-30 (komplettering) underskriven, Redovisning DNA- kulfragment	431

Drog
NFC redovisning (drog) 2025-04-04 underskriven, Redovisning / drogundersökning 442
Extrahering av data
NFC redovisning (Extrahering av data) 2025-05-05 underskriven, IT, Extrahering av data, BG14984-1 446
Fingeravtryck
NFC redovisning (fingeravtrycksframkallning) 2025-02-19 underskriven, Fingeravtrycksframkallning BG21109 p 1-5 449
NFC redovisning (fingeravtrycksjämförelse, Prüm spårsök) 2025-03-21 underskriven, Fel i inläsning av dokument 451
Bilaga: Övrigt
NFC redovisning (fingeravtrycksframkallning) 2025-04-07 underskriven, Redovisning fingeravtryck(säkrat) 457
NFC redovisning (fingeravtrycksjämförelse) 2025-04-14 underskriven, Redovisning Fingeravtryck (jämförelse) 466
NFC redovisning (fingeravtrycksframkallning) 2025-04-24 underskriven, Redovisning, Fingeravtrycksframkallning 470
NFC redovisning (fingeravtrycksjämförelse) 2025-04-30 underskriven, Fingeravtrycksjämförelse, Vapen/ Dataskärm 474
NFC redovisning (fingeravtrycksframkallning) 2025-05-06 underskriven, Fingeravtrycksframkallning 478
NFC redovisning (fingeravtrycksjämförelse) 2025-05-09 underskriven, Fingeravtrycksjämförelse- Frigolitlåda 481
IT
NFC redovisning (Extrahering av data) 2025-03-04 underskriven, Sakkunnigutlåtande BG14984-1 485
Ljudförbättring
NFC redovisning (Hörbarhetsförbättring) 2025-02-20 underskriven, NFC Hörbarhet inspelat ljud 487
NFC redovisning (Hörbarhetsförbättring) 2025-03-27 underskriven, Redovisning / Hörbarhetsförbättring 489
PM Genomlyssning av ljudfiler 492
Samhörighet
NFC redovisning (Samhörighet) 2025-04-25 underskriven, Redovisning (tejp/ jämförelse) 493
NFC redovisning (Samhörighet) 2025-04-30 underskriven, Redovisning jämförelse- tejprullar 497
NFC redovisning (samhörighet) 2025-05-05 underskriven, Redovisning, vapen i gitarrfodral 502

Textila material/fibrer

NFC förbedömning (textila material/fibrer) 2025-03-27 underskriven,.......... 505
Förbedömning, (saxen/ snöret)..

NFC redovisning (Materialbestämning Tejp) 2025-04-01 underskriven,....... 507
Redovisning (jämförelse, tejp-sax)..

NFC redovisning (textila material/fibrer) 2025-04-15 underskriven,.............. 510
Redovisning (jämförelse snören)...

Tändsatspartiklar

NFC redovisning (tändsatspartiklar) 2025-03-27 underskriven, Redovisning 512
/ Tändsatspartiklar...

Vapen

NFC redovisning (vapenspårsregistrering) 2025-04-10 underskriven,............ 516
Redovisning Vapenspårsregistrering...

NFC redovisning (vapenspårsregistrering kulmaterial) Rättelse 2..................... 528
2025-04-30 underskriven, Redovisning Vapenspår (RÄTTNING)................

NFC redovisning (vapen ammunition) 2025-05-02 underskriven,................. 543
Redovisning - Vapen och magasin..

NFC redovisning (vapenspårsjämförelse vapen -64, -67, -68) 2025-05-02. 554
underskriven, Vapenspårsjämförelse..

NFC redovisning kompletterande frågor 1 2025-05-02 underskriven,........... 569
Redovisning Ammunition..

NFC redovisning (vapen V10:2) 2025-05-06 underskriven, Redovisning,..... 570
Vapenundersökning standard/ BG15816-1..

NFC redovisning (vapen och skottlossning V00:2 vapen -68) 2025-05-06... 573
underskriven, Redovisning Vapen och skottlossning BG15298-7...................

NFC redovisning (Vapenspårsjämförelse) 2025-05-09 underskriven,............ 575
Vapenspårjämförelse BG15816-1...

NFC redovisning (vapnets träffbild & kulhastighet) 2025-05-13.................... 577
underskriven, Vapen och skottlossning / Träffbild- BG15298-1....................

Video

NFC redovisning meddelande video 2025-04-14 underskriven,...................... 579
Redovisning- Videodokumentation...

360-foto

NFC redovisning (360-presentation) 2025-03-04 underskriven, NFC........... 580
Redovisning 360-presentation..

NFC redovisning (Mätbar 3D-modell) 2025-02-07 underskriven,................. 583
Redovisning (Mätbar 3D modell)...

Övrigt

Protokoll Synkronisering av ljud/bild kroppskameror 586
Bilaga: Plan 10 - med pilar.pdf
Bilaga: skott-ljud (för synkning).xlsx

Personalia

Bilaga skäligen misstänkt, Andersson, Rickard 596
Personalia, Andersson, Rickard 597

Polisen

Region Bergslagen
Forensiska sektionen Örebro
Box 1804
701 18 ÖREBRO

Datum
2025-05-12

Diarienummer
K131521-25
5702/7595-25

Protokoll över platsundersökning, Campus Risbergska, Örebro

Inledande uppgifter

Undersökningen begärd av:	Förundersökningsledare Kristoffer Zickbauer.
Anledning till undersökningen:	Anmälan om mord.
Protokollansvarig: Platsundersökare:	Kriminaltekniker Lars Forsberg. Se Bilaga A.
Plats och tider för undersökningen:	Campus Risbergska, Hagagatan 53, Örebro. Undersökningarna påbörjades den 4 februari 2025 kl. 18.20 och avslutades den 24 februari 2025 kl. 13.45. Se Bilaga B för detaljerad sammanställning av tider för undersökningar.
Avspärrning och bevakning:	Platsen var avspärrad och bevakad.
Övrig information:	Följande var känt innan undersökningen: Kl. 12.33 den 4 februari 2025 inkom det första samtalet till SOS Alarm om en pågående skjutning inne på Campus Risbergska. Kl. 12.39 anlände de första polispatrullerna och cirka en minut senare gick de in på skolan. Under de följande minuterna anlände ytterligare polispatruller samt den regionala insatsstyrkan (RI). De rapporterade om pågående skottlossning samt rökutveckling och ljudande brandlarm inne i skollokalerna.

Kl. 12.43 rapporterade en polispatrull att de blivit beskjutna i en av skolans korridorer.

Under de följande timmarna genomsöktes samtliga utrymmen i skolan av regionala insatsstyrkan (RI), nationella insatsstyrkan (NI) och nationella bombskyddet (NBS) tillsammans med vanliga polispatruller. Kl. 13.40 rapporterades att en avliden person som bedömdes vara en gärningsman hade anträffats i en lektionssal. Sökandet efter eventuella ytterligare gärningsmän fortsatte. Inga skott avlossades av polis under insatsen. Däremot användes ett flertal distraktionsgranater[1].

Under den pågående polisinsatsen lyckades ett flertal skadade personer ta sig ut från skolan. Dessa transporterades av ambulans, polis och privatpersoner till Universitetssjukhuset i Örebro (USÖ).

[1] Typ av icke-dödlig handgranat som ger distraktionsverkan genom en kombination av ljud och ljus.

Efter avslutad sökinsats konstaterades att sammanlagt elva avlidna personer anträffats i/vid skolan och att fem svårt skadade personer inkommit till USÖ.

Under insatsen rörde sig ett stort antal poliser och övrig räddningspersonal i lokalerna vilket tros ha påverkat placeringen av tomhylsor, magasin och andra löst liggande föremål. I protokollet beskrivs platsen så som den såg ut då platsundersökningen påbörjades.

I protokollet finns ett urval av de bilder som tagits i samband med platsundersökningen. Bilderna kan vara korrigerade gällande exponering, färgbalans, kontrast, beskärning och storlek. I vissa av figurerna förekommer en infälld skiss över platsen där fotoriktningen är markerad.

Siffermarkeringar som använts vid undersökningen utgör ett arbetsstöd för protokollering och visualisering av gods och spår och korrelerar inte med angivna gods- och/eller spårnummer.

Det som benämns som blod i detta protokoll har bedömts vara blod utifrån utseende, färg, placering samt att valda besudlingar har reagerat så som för blod med ett indikativt test.

Beslag och spårmaterial som säkrats vid platsundersökningen redovisas i materialförteckningen i slutet av protokollet. Beslag och spårmaterial som bedömts vara av betydelse presenteras med text och bild i protokollet och benämns BG (beslag) eller SM (spårmaterial) med efterföljande numrering.

Offrens skador redovisas inte i detalj i protokollet. Se RMV[2]:s dödfallsutlåtanden och rättsintyg avseende de avlidna och skadade personerna för en fullständig beskrivning av skadorna. Redovisningen innehåller inte heller några identitetsuppgifter. Bokstäverna A (Avliden person) och S (Skadad person) används som platsmarkeringar i skisser och bilder. Se Bilaga C för fullständiga identitetsuppgifter.

En skjutincidentrekonstruktion (SIR) genomfördes på platsen parallellt med platsundersökningen. Denna redovisas separat. En toalett där gärningsmannen bedömdes ha uppehållit sig innan gärningen redovisas översiktligt i det här protokollet - se separat protokoll för en detaljerad redovisning av det utrymmet. I ärendet finns också en ammunitionsundersökning som redovisas separat.

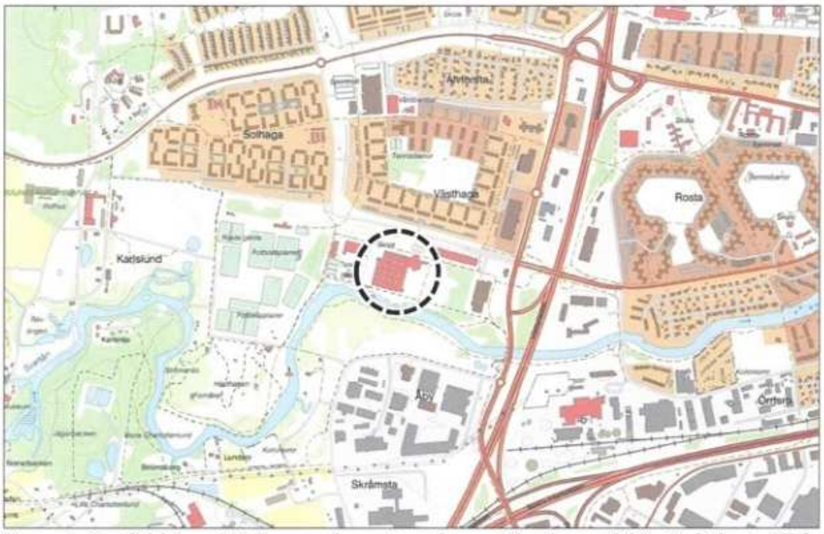
[2] Rättsmedicinalverket

Innehåll

Platsbeskrivning 4
Planlösning 6
Iakttagelser och undersökningar 9
Avlidna personer – översikt 9
Avliden person – A1 10
Avliden person – A2 11
Avliden person – A3 13
Avliden person – A4 14
Avliden person – A5 15
Avlidna personer – A6 - A10 16
Avliden person – A11 (gärningsmannen) 18
Blodbilder 19
Magasin och tomhylsor 22
Skottskador, kulor och kulfragment 27
Vapen 58
Ammunition 60
Rökgranater 61
Toalett nr. 47 64
Undersökningsmetoder 66
Sammanställning av undersökningar och resultat 66
Avlidna personer, A1-A11 66
Skadade personer, S1-S5 71
Blodbilder 72
Tomhylsor 75
Magasin 76
Vapen 76
Ammunition (ej avfyrade patroner) 78
Skottskador, kulor och kulfragment 78
Rökgranater 82
Toalett nr. 47 83
Brandlarm / Branddörrar 83
Initial polisinsats 86
Analys och slutsats 87
Materialförteckning 92
Beslag 92
Jämförelseprov 122
Spårmaterial 123

Platsbeskrivning

Campus Risbergska ligger på Hagagatan 53 i området Västhaga cirka 2,5 km väster om centrala Örebro.



Figur 1. Kartbild över Västhaga och omgivande områden hämtad från Poliskarta Web 2025-02-19. Markeringen visar Campus Risbergska.

Skolområdet omfattar skolans huvudbyggnad samt en friliggande idrottshall. I nära anslutning till skolan finns ytterligare tre skolor samt en förskola.

Figur 2. Satellitbild hämtad från Poliskarta Web 2025-02-19. Gul markering visar Campus Risbergska (huvudbyggnad + idrottshall). Närliggande skolor är utmärkta.

Skolans huvudbyggnad innehåller allmänna ytor, lektionssalar, kontor, lärarrum, en aula, en restaurang/matsal samt diverse serviceutrymmen fördelade på totalt ca 17 500 kvadratmeter i ett plan (markplan). Under delar av skolan finns källarlokaler med service-, drifts- och förrådsutrymmen.

Skolan har sex entrédörrar. På norra sidan av byggnaden (mot Hagagatan) ligger skolans huvudentré som leder in till de allmänna utrymmena i huvudkorridoren. På samma sida, cirka 40 meter till höger om huvudentrén, finns entré G som leder till G-korridoren (även kallad centralkorridoren).

På skolans östra sida, mot skolgården, finns fyra entrédörrar (B-E) som leder in till olika delar av de allmänna ytorna i huvudkorridoren.

På skolans södra sida (baksidan) finns en nödutgång i slutet på G-korridoren.

På skolans västra sida finns sju nödutgångar.

Figur 3. UAS[3]-foto över skolans huvudbyggnad. Markeringar visar entrédörrar och nödutgångar. Foto: Marcus Andrae, NFC[4], 2025-02-05.

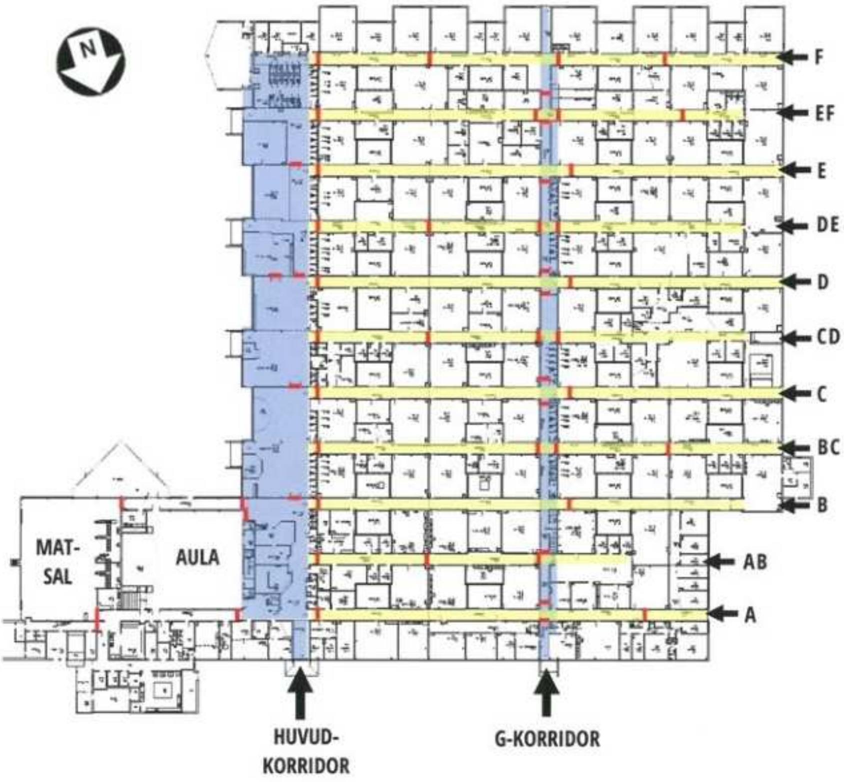
[3] Unmanned Aerial System (drönare)
[4] Nationellt forensiskt centrum

Planlösning

Skolans planlösning utgörs av ett rutnät av korridorer. I den östra delen av byggnaden löper huvudkorridoren med integrerade allmänna ytor och ett fåtal lektionssalar och personalrum. Centralt i skolan löper G-korridoren i samma riktning, från G-entrén på skolans framsida till en nödutgång på skolans baksida.

Vinkelrätt mot dessa korridorer löper sex korridorer (A-F) från de allmänna ytorna i skolans östra del till nödutgångarna på skolans västra sida. Ytterligare fem, något kortare, mellanliggande korridorer (AB-EF) löper i samma riktning. Från dessa sammanlagt elva tvärgående korridorer nås huvuddelen av skolans lektionssalar, kontor och övriga utrymmen. Lektionssalar placerade mellan två tvärgående korridorer har som regel två ingångar, en från respektive korridor.

Mellan skolans olika korridorssegment sitter branddörrar som stängs automatiskt vid brandlarm och delar in lokalerna i mindre brandceller.



Figur 4. Planritning Campus Risbergska (huvudbyggnaden). Blå markeringar visar huvudkorridoren och G-korridoren. Gula markeringar visar de elva tvärgående korridorerna (A-F). Röda streck markerar branddörrarnas placering. Planritningen är upprättad av Futurum Fastigheter i Örebro 2022-06-22 och kompletterad av kriminaltekniker Lars Forsberg, 2025-03-10.

Figur 5. Redovisande bild av skolmiljön: opåverkad del av de allmänna ytorna i huvudkorridoren.

Figur 6. Redovisande bild av skolmiljön: opåverkad del av E-korridoren.

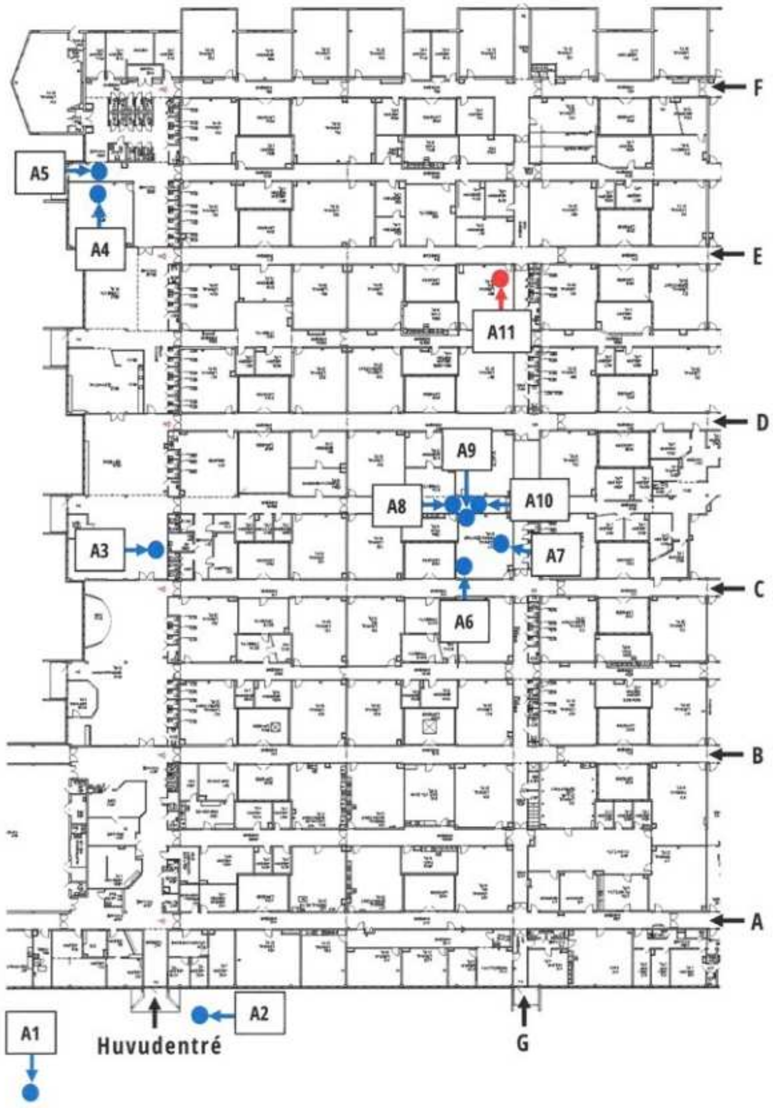
Figur 7. Redovisande bild av skolmiljön: opåverkad lektionssal.

Figur 8. Redovisande bild av skolmiljön: opåverkad del av G-korridoren.

Iakttagelser och undersökningar

Avlidna personer - översikt

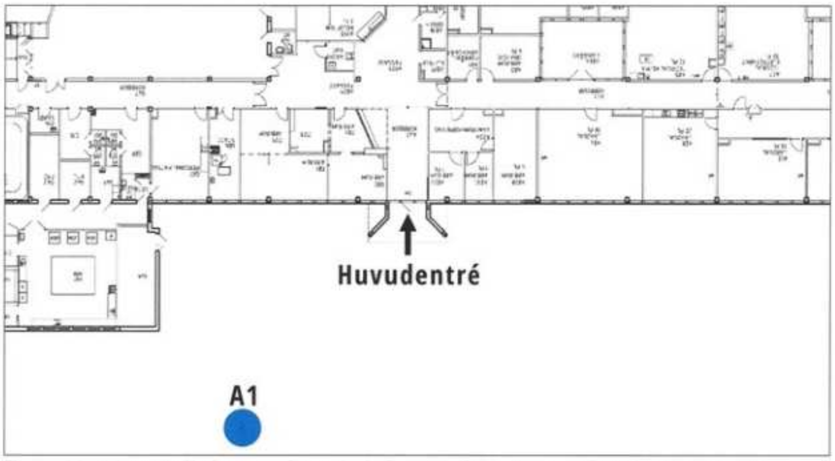
Två avlidna personer som fått sina skador inne i skolan och transporterats ut under insatsen anträffades utanför skolan nära huvudentrén. Övriga avlidna anträffades i huvudkorridoren samt i utrymmen mellan huvudkorridoren och G-korridoren. Här benämns kropparna A1-A11 efter den ordning i vilken de undersöktes.



Figur 9. Utsnitt av skolans planritning med anträffandeplatser för de avlidna (A1-A11) utmärkta. Blå markeringar visar offer. Röd markering visar den misstänkte (A11).

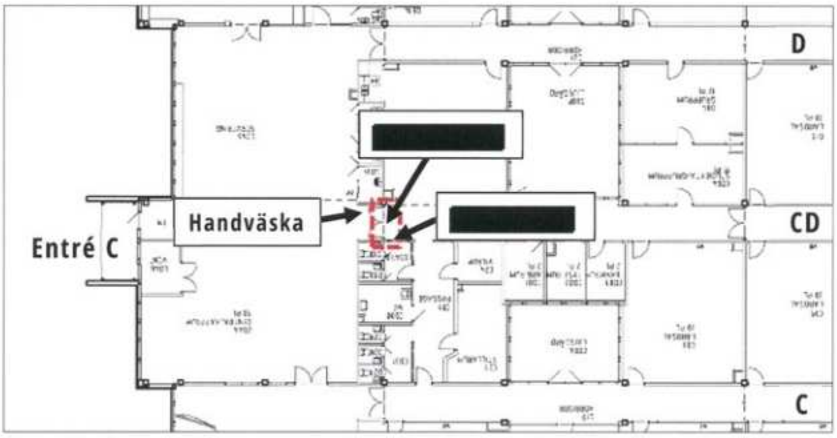
Avliden person – A1

A1 anträffades utomhus på parkeringen snett till vänster framför huvudentrén. Enligt polispersonal på plats hade kroppen flyttats ut från skolan under polisinsatsen. På kroppen iakttogs skottskador [redacted]



Figur 10. A1 anträffades utomhus på skolans parkering, snett framför huvudentrén.

En handväska (BG19305-3) innehållande bland annat ett id-kort tillhörande A1 anträffades vid branddörrarna mellan huvudkorridoren och CD-korridoren[redacted]



Figur 11. Vid branddörrarna mellan huvudkorridoren och CD-korridoren anträffades en handväska (BG19305-3) innehållande föremål tillhörande A1. [redacted]

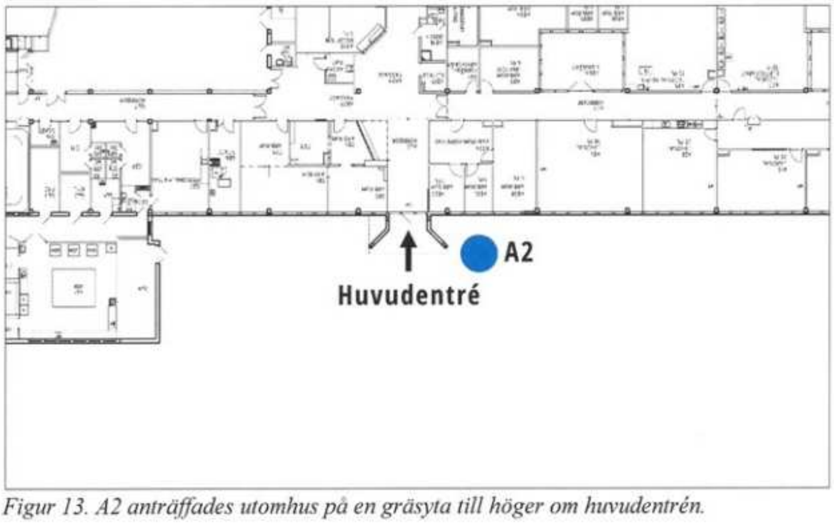
[redacted]

[redacted]

Figur 12. Branddörrar mellan CD-korridoren och huvudkorridoren. Här iakttogs stänkbilder och kontaktspår (SM2235-1) på väggar och dörrblad. Strax utanför dörrarna anträffades en handväska (BG19305-3) innehållande id-kort tillhörande A1. [redacted]

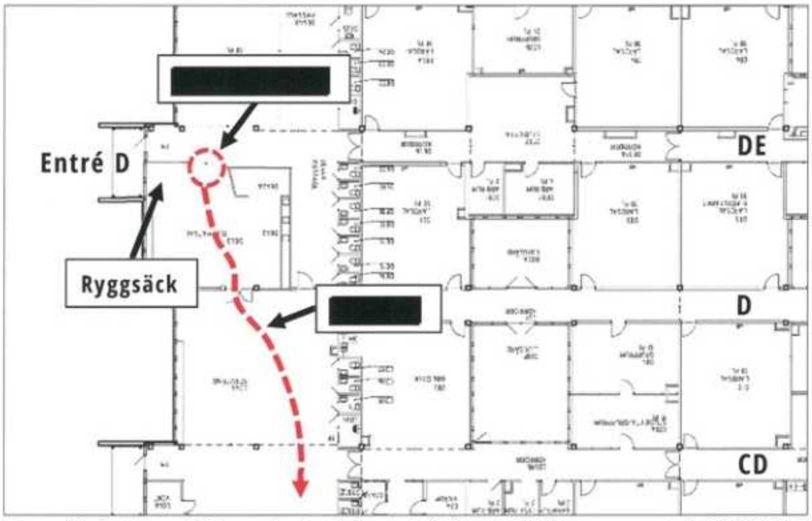
Avliden person – A2

A2 anträffades utomhus på en gräsyta till höger om huvudentrén. Enligt polispersonal på plats hade kroppen flyttats ut från skolan under polisinsatsen. På kroppen iakttogs [redacted] skottskador [redacted]



Figur 13. A2 anträffades utomhus på en gräsyta till höger om huvudentrén.

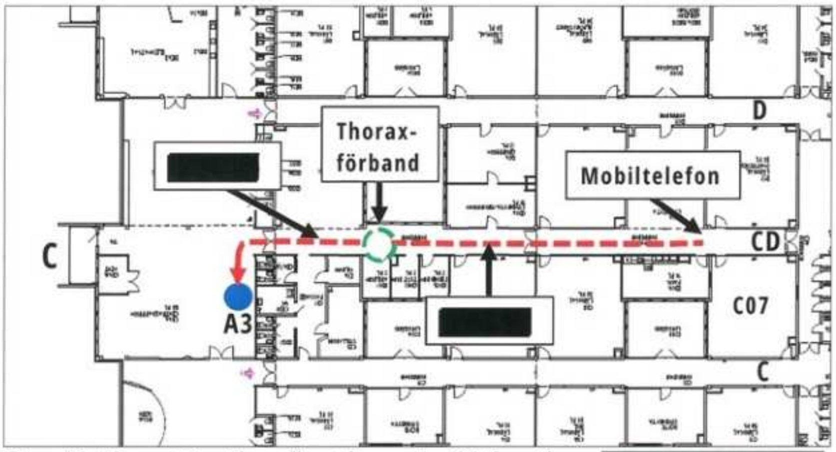
En ryggsäck (BG19305-6) innehållande bland annat ett id-kort tillhörande A2 anträffades i ett uppehållsrum/matsal i huvudkorridoren. [redacted] Flera skottskador iakttogs i samma område, se rubrik *Skottskador, kulor och kulfragment*.



Figur 14. I ett uppehållsrum/matsal nära entré D anträffades en ryggsäck (BG19305-6) innehållande föremål tillhörande A2. [redacted]

Avliden person – A3

A3 anträffades på golvet i huvudkorridoren, strax före ingången mot CD-korridoren. På kroppen iakttogs skottskador [redacted] var fäst ett thoraxförband[7]. På golvet iakttogs [redacted] Här anträffades förpackningsmaterial till thoraxförbandet. [redacted] fortsatte sedan längre in i korridoren till ett område i höjd med lektionssal C07. Här anträffades en mobiltelefon (BG19224-1) märkt med A3:s förnamn.



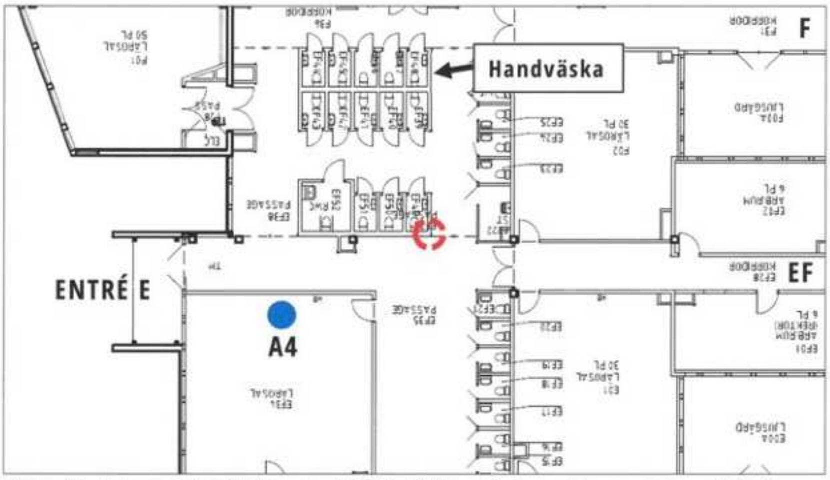
Figur 16. A3:s position i huvudkorridoren nära CD-korridoren. [redacted] *inne i CD-korridoren anträffades en mobiltelefon (BG19224-1) märkt med A3:s förnamn. Grön markering visar emballage till thoraxförband.*

[redacted]

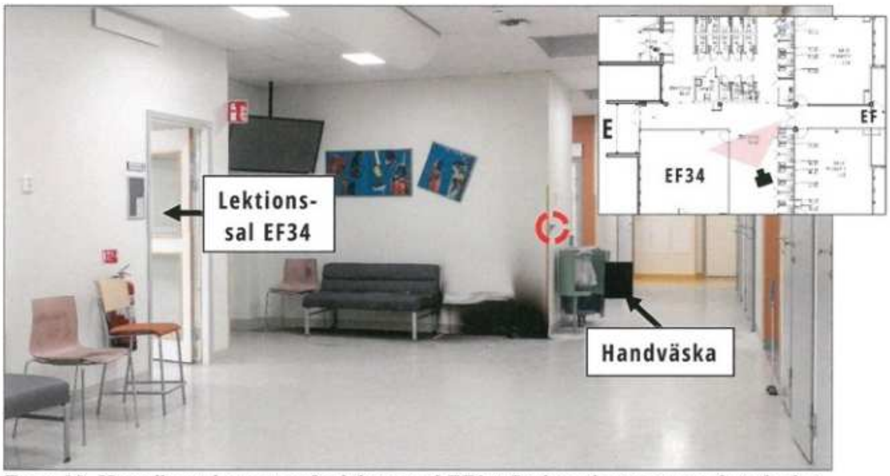
[7] Lufttätt förband för att täcka penetrerande skador [redacted]

Avliden person – A4

A4 anträffades på golvet i lektionssal EF34 som är belägen i anslutning till entré E. På kroppen iakttogs skottskador [redacted] På kläderna på ryggsidan iakttogs gipsdamm. I en gipsvägg till ett toalettutrymme i huvudkorridoren utanför lektionssalen iakttogs skottskador och gipsdamm på golvet, se rubrik *Skottskador, kulor och kulfragment.* Ytterligare några meter in i huvudkorridoren anträffades en handväska (BG19305-5) innehållande bland annat ett id-kort tillhörande A4.



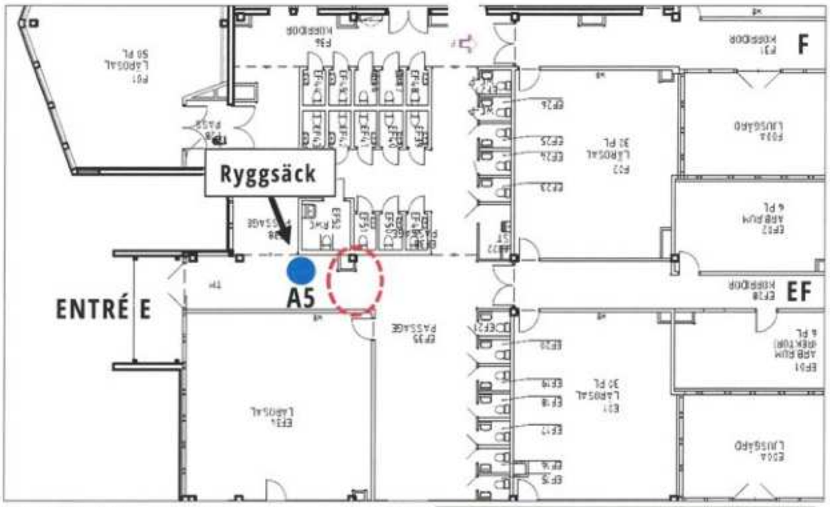
Figur 18. A4:s position i lektionssal EF34. Röd markering visar område med skottskador och gipsdamm i huvudkorridoren. Längre in i detta utrymme anträffades en handväska (BG19305-5) innehållande ett id-kort tillhörande A4.



Figur 19. Huvudkorridoren utanför lektionssal EF34. Röd markering visar skottskada i gipsvägg med gipsdamm på golvet nedanför. I samma område ses också rökavsättningar från en rökgranat (se rubrik Rökgranater). Längre in ses en handväska (BG19305-5) innehållande föremål tillhörande A4.

Avliden person – A5

A5 anträffades på golvet i huvudkorridoren i en passage ut mot entré E. På kroppen iakttogs skottskador [redacted] Intill kroppen anträffades en ryggsäck (BG19305-4) som bedömdes tillhöra A5.



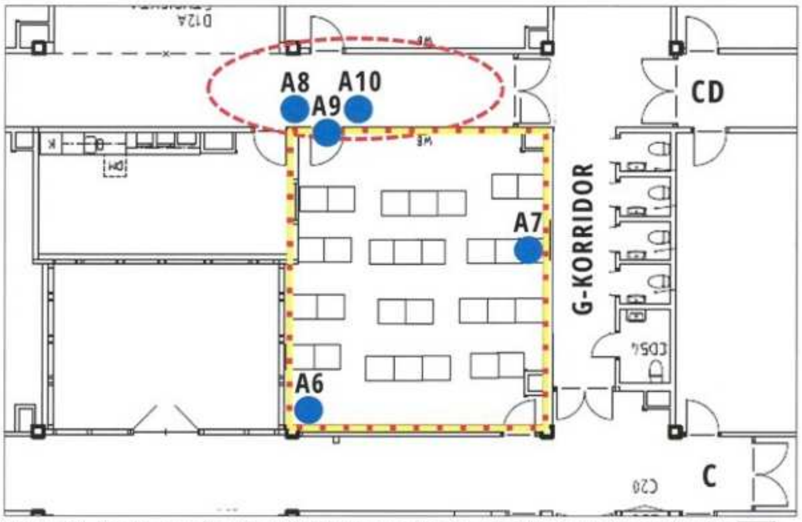
Figur 20. A5:s position i passage mot entré E. [redacted] *Intill kroppen anträffades en ryggsäck (BG19305-4) som bedömdes tillhöra A5.*

[redacted]

Avlidna personer – A6-A10

I lektionssal C07 och CD-korridoren utanför denna sal anträffades fem avlidna: A6-A10. [redacted] Inne i lektionssalen iakttogs flera blodbesudlingar (SM2320-(6,11-12)) samt tillhörigheter (BG18343, BG18804, BG18941, BG19260, BG19264) som kunde knytas till de fem avlidna i området, samt till avliden person A3 (BG18935).

[redacted] ett flertal tomhylsor, ett tomt magasin samt ett flertal skottskador i golv och väggar (se rubrikerna *Magasin och tomhylsor* samt *Skottskador, kulor och kulfragment*).



Figur 22. Positioner för A6-A10 i lektionssal C07 och CD-korridoren utanför. [redacted] *Gulröd markering visar område innehållande blodbesudlingar (SM2320-(6,11-12)) samt tillhörigheter som kunde knytas till de avlidna. Figuren visar också skolbänkarnas ungefärliga placering.*

Avliden person A6

A6 anträffades på golvet i ett hörn längst bak i lektionssalen. På kroppen iakttogs en skottskada [redacted]

Avliden person A7

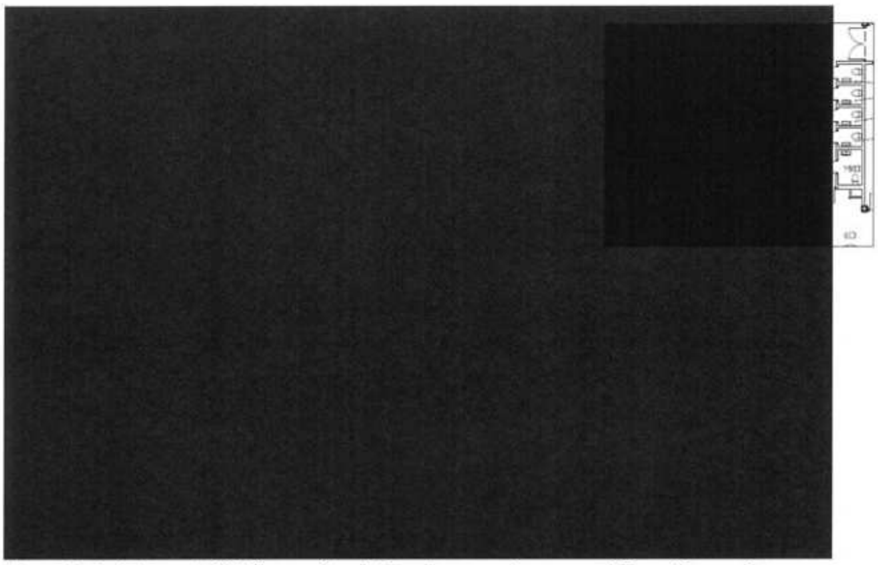
A7 anträffades på golvet under en skolbänk nära väggen mot G-korridoren. På kroppen iakttogs en skottskada [redacted]

Avliden person A8

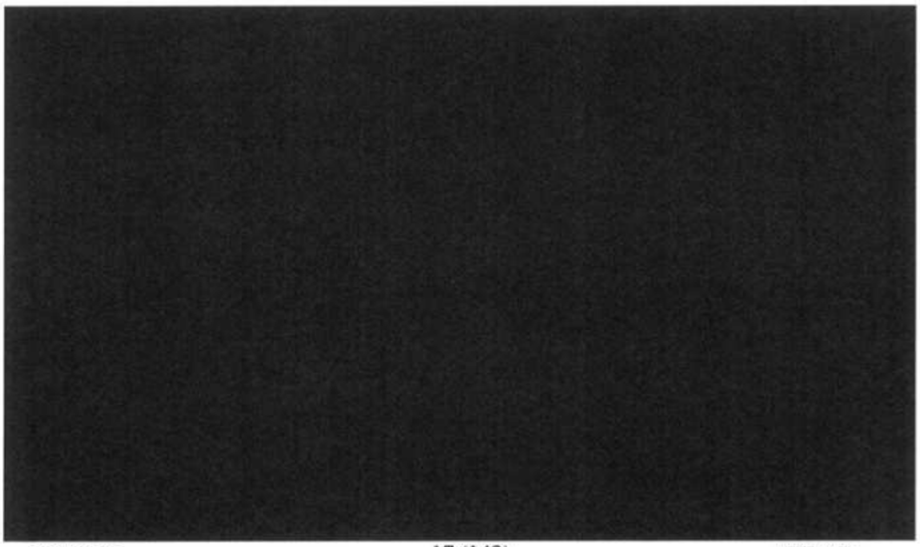
A8 anträffades på golvet i CD-korridoren, strax till vänster utanför dörren till lektionssalen. På kroppen iakttogs skottskador [redacted]

Avliden person A9
A9 anträffades på golvet i dörröppningen mellan lektionssalen och CD-korridoren. På kroppen iakttogs skottskador [redacted]

Avliden person A10
A10 anträffades på golvet i CD-korridoren, strax till höger utanför dörren till lektionssalen. På kroppen iakttogs skottskador [redacted]



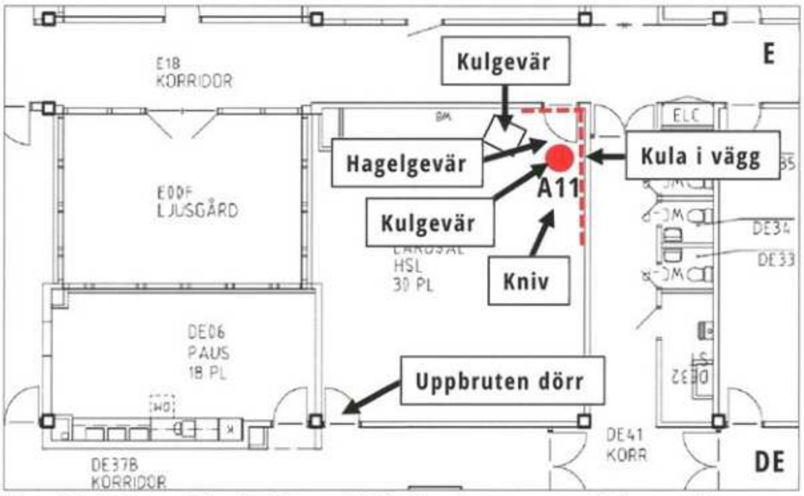
Figur 23. Lektionssal C07 fotograferad från dörröppningen mot C-korridoren. Längst in ses dörröppningen mot CD-korridoren. Bilden är tagen efter att de avlidna är avtransporterade.



Avliden person – A11 (gärningsmannen)

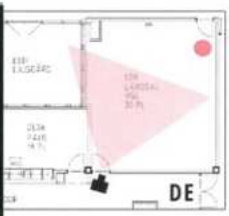
A11 anträffades på golvet i lektionssal E08. De två dörrarna till lektionssalen var låsta och dörren mot DE-korridoren var uppbruten av polis. På kroppen iakttogs en skottskada [redacted] I väggen bakom kroppen säkrades en deformerad kula (SM2428-3), [redacted] Se rubrik *Skottskador, kulor och kulfragment.*

Framför kroppen anträffades ett laddat kulgevär (BG15298-1) i kaliber .30-06 med pipan riktad [redacted] I närhet till kroppen anträffades ett laddat pumphagelgevär (BG15816-1), ett laddat kulgevär i kaliber .22 (BG15298-7), en kniv (BG15841-1) samt diverse magasin och ammunition packade i fyra magväskor och en axelväska. Se rubrikerna *Vapen* och *Ammunition.*



Figur 25. A11:s position i lektionssal E08. Nära kroppen anträffades tre skjutvapen, en kniv och diverse ammunition. [redacted]

[redacted]



Figur 26. Sal E08 fotograferad i riktning från dörröppningen mot DE-korridoren. I förgrunden ses material från dörren som bröts upp av polis under insatsen.

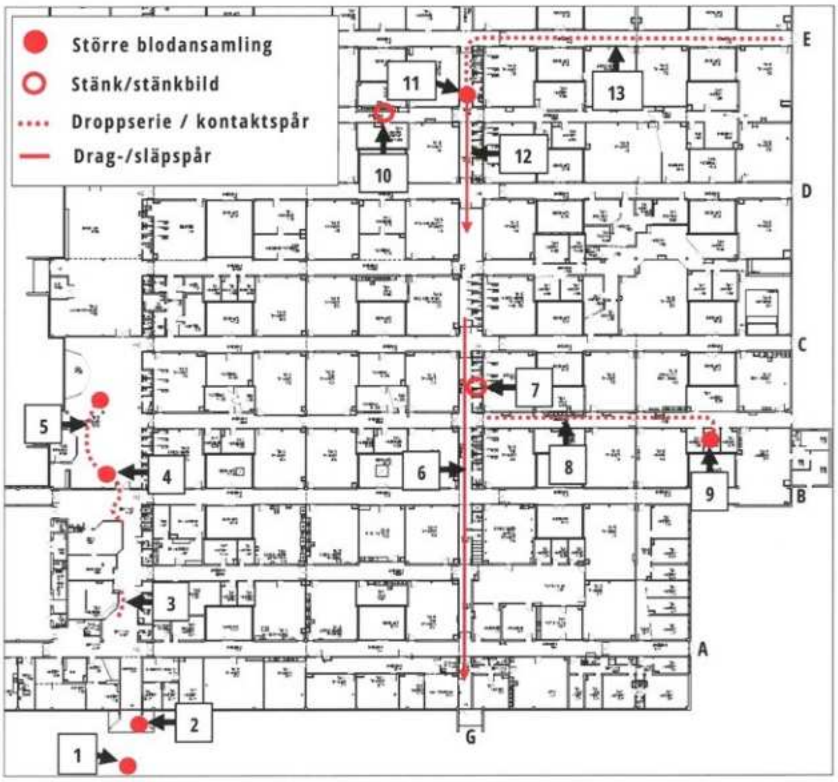
Blodbilder[8]

Ett flertal blodbilder iakttogs i de delar av skolan som påverkats av händelsen. Vissa av dessa bedömdes kunna kopplas direkt till de avlidna personerna. Se föregående beskrivningar under rubrikerna *Avliden person A1 – A11*.

Andra blodbilder i form av stänkbilder, droppserier[9], kontaktspår och större blodansamlingar kunde inte direkt sättas i samband med de avlidna och bedömdes kunna härröra från de fem skadade personer (S1-S5) som själva tog sig ut, eller hjälptes ut, från skolan under händelsen.

I utrymmen där skadade personer bedömdes ha förflyttat sig sågs i vissa fall en kombination av bloddroppar/droppserier och återkommande kontaktspår. I skissen nedan är dessa markerade som droppserier.

I de fall där tillhörigheter som kunde kopplas till någon av de skadade personerna anträffades i anslutning till blodbilderna redovisas även dessa på följande sidor.



Figur 27. Utsnitt av skolans planritning. Markeringar visar blodbilder (1 - 13) som inte bedömdes kunna kopplas direkt till de avlidna personerna.

[8] Blodbesudling/-ar som klassificerats avseende uppkomstsätt.
[9] Blodbild som uppstått genom att en källa rört sig mellan två punkter och droppat blod.

Blodbild 1

[redacted]

Blodbild 2

[redacted]

Blodbild 3

[redacted]

Blodbild 4

[redacted]

Blodbild 5

[redacted]

Blodbild 6

[redacted]

Blodbild 7

[redacted] På insidan av dörrbladet på dörren till toaletten iakttogs vad som bedömdes vara ett islagsmärke från en kula. Se rubrik *Skottskador, kulor och kulfragment*. På golvet i korridoren utanför toalettdörren anträffades en handväska (BG18836-1) innehållande bland annat ett id-kort tillhörande den skadade personen S1.

Blodbild 8

[redacted]

Blodbild 9

[redacted]

Blodbild 10

[redacted]

[10] Blodbild som uppstått genom att en vätska har droppat i en annan vätska där minst den ena var blod.
[11] Blodbild som uppstått då en samlad blodvolym faller mot en träffyta.

Blodbild 11

[redacted]

Blodbild 12

[redacted]

Blodbild 13

[redacted]

Figur 28. Blodbild 2. *Figur 29. Blodbild 4.*

[redacted]

Figur 30. Blodbild 6. *Figur 31. Blodbild 8.*

[redacted]

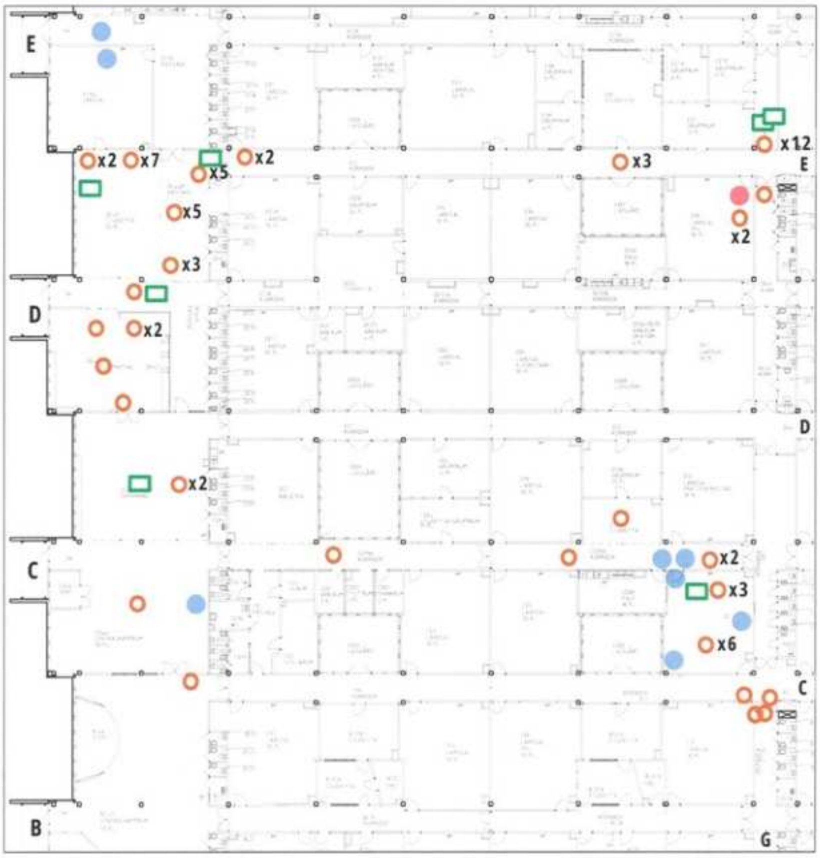
Figur 32. Blodbild 11. *Figur 33. Blodbild 13.*

Magasin och tomhylsor

Kaliber .30-06 (7.62x63)

Totalt 72 tomhylsor av kaliber .30-06 anträffades på platsen (se materialförteckningen sist i protokollet). Drygt hälften av dessa anträffades i, eller i anslutning till, huvudkorridoren. Huvuddelen av de återstående hylsorna var relativt jämnt fördelade mellan två platser: klassrum C07 med anslutande ytor samt området kring korsningen mellan G-korridoren och E-korridoren. Två hylsor anträffades i anslutning till gärningsmannens kropp i lektionssal E08. Två hylsor anträffades utanför huvudentrén. Dessa bedömdes ha hamnat här under insatsen när kroppar flyttades ut från skolan.

Sju tomma 10-patroners magasin, samt ett tomt 4-patroners magasin för samma kaliber anträffades i lokalerna. Ett 10-patroners magasin innehållande fyra patroner satt i gärningsmannens kulvapen av kaliber .30-06 som anträffades i lektionssal E08.



Figur 34. Utsnitt av skolans planritning. Orangea ringar markerar 70 tomhylsor (kaliber .30-06) som anträffades inne i skollokalerna. Ytterligare två anträffades utanför lokalen. Hylsor som ligger tätt grupperade är markerade med en ring plus en siffra som anger antal hylsor. Gröna rektanglar markerar tomma magasin till .30-06-patroner. Positioner för avlidna (blå och röda markeringar) är utmärkta som referens.

Större ansamlingar av tomhylsor:
I en studieyta/elevmatsal nära entré D i huvudkorridoren anträffades 5 tomhylsor.

I en studieyta i huvudkorridoren, mellan korridor DE och E, anträffades 9 tomhylsor. I detta utrymme iakttogs ett flertal skottskador i ett fönster som vetter ut mot skolgården. Se rubrik *Skottskador, kulor och kulfragment*.

I en passage i huvudkorridoren, mellan korridor DE och E, anträffades 13 tomhylsor.

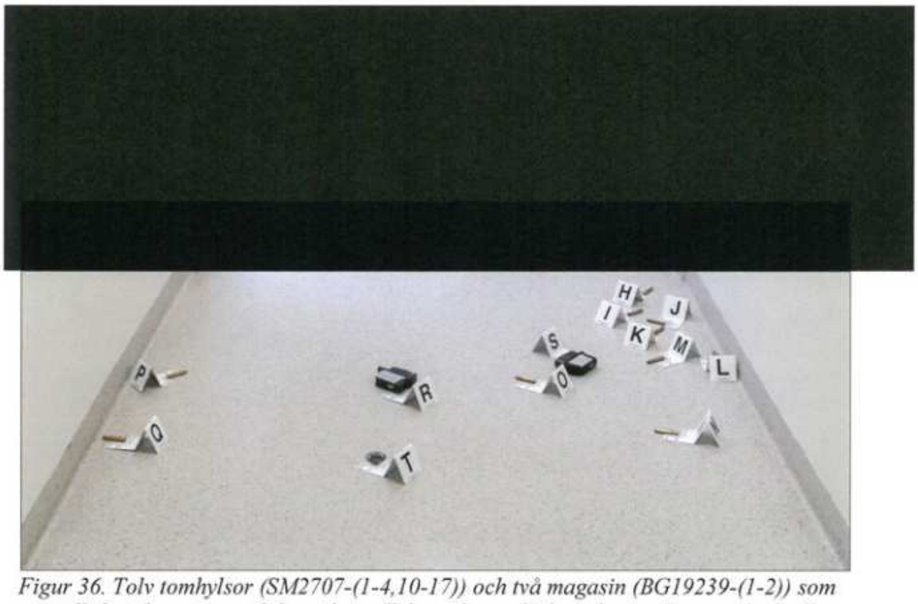
I korsningen G-korridoren/E-korridoren anträffades 12 tomhylsor.

I lektionssal C07 anträffades 9 tomhylsor och i angränsande ytor i CD-korridoren anträffades ytterligare 4.

I korsningen G-korridoren/C-korridoren anträffades 4 tomhylsor, varav två låg i C-korridoren och två i G-korridoren i anslutning till en toalett där gärningsmannen tros ha uppehållit sig före gärningen. Se rubrik *Toalett nr. 47*.

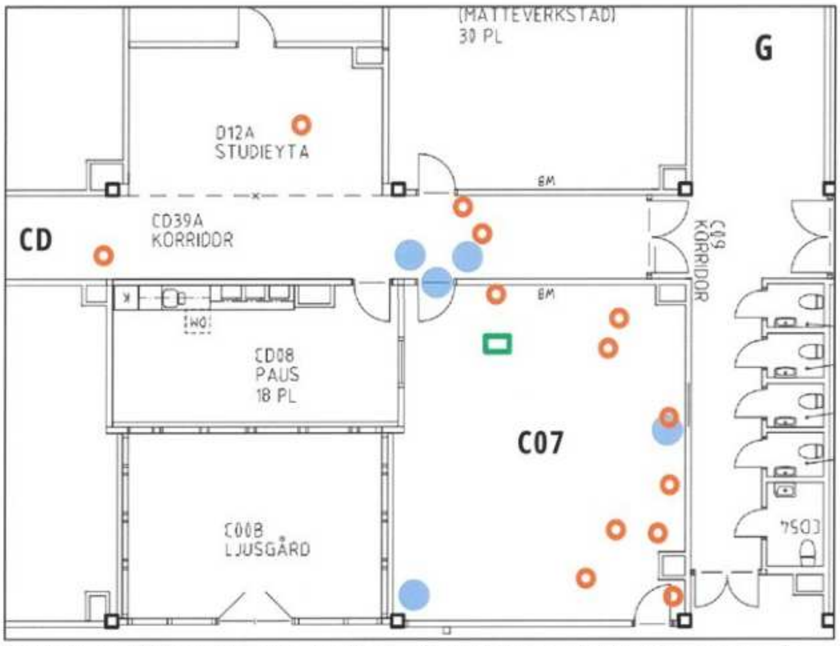
Figur 35. Sju av tomhylsorna (SM2222-(20-26)) som anträffades i en studieyta i huvudkorridoren. Ytterligare två hylsor anträffades i närheten av dessa.

Figur 20. Sex av tomhylsorna (SM2222-(11-16)) som anträffades i en passage i huvudkorridoren, mellan korridor DE och E. Ytterligare sju hylsor anträffades i närheten av dessa.



Figur 36. Tolv tomhylsor (SM2707-(1-4,10-17)) och två magasin (BG19239-(1-2)) som anträffades i korsningen G-korridoren/E-korridoren. Vid markering T ses ett lock till en rökgranat (SM2707-18) - se rubrik Rökgranater.

Av de nio tomhylsorna i lektionssal C07 anträffades fem i anslutning till dörröppningen mot C-korridoren. En anträffades i direkt anslutning till A7:s kropp och tre anträffades i främre delen av lektionssalen (mot CD-korridoren). Av de fyra tomhylsor som anträffades i CD-korridoren utanför lektionssal C07 anträffades två i nära anslutning till dörröppningen mot lektionssalen. De återstående två anträffades i/vid studieytan i CD-korridoren.



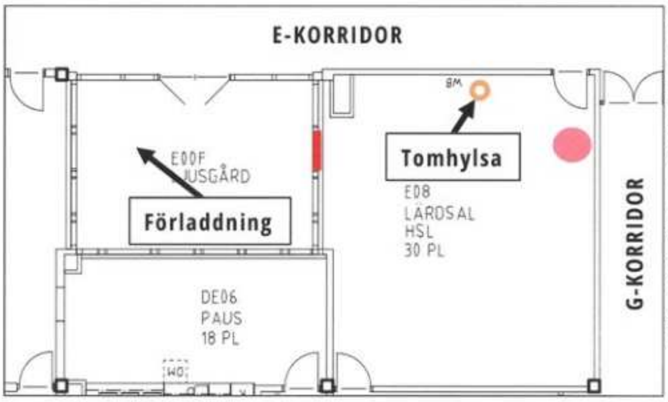
Figur 37. Tomhylsor av kaliber .30-06 anträffade i lektionssal C07 och angränsande ytor i CD-korridoren. Ett tomt magasin (BG17763-1) samt avlidna personer (A6-A10) som anträffades i det här området är utmärkta som referens.

Figur 38. Tomhylsor och magasin i främre delen av lektionssal C07.

Kaliber .22 och 12/70 (hagel/slug)
Sex magasin för kaliber .22 LR (5.6x15R) anträffades. Fyra av dessa var fyllda 10-patroners magasin (BG15801-13) som anträffades i gärningsmannens väskor. Ett fyllt 25-patroners magasin (BG15298-8) satt monterat i det kulgevär av kaliber .22 som anträffades i anslutning till gärningsmannen. Ett 5-patroners magasin (BG16357-6) innehållande fyra patroner anträffades på ett bord i ett uppehållsrum i huvudkorridoren, bredvid ett tomt 10-patroners .30-06-magasin (BG16357-5). Inga tomhylsor av kaliber .22 anträffades på skolan.

Figur 39. Två magasin på ett bord i ett uppehållsrum i huvudkorridoren. Till vänster ses ett 5-patroners .22-magasin (BG16357-6) innehållande fyra patroner. Till höger ses ett tomt 10-patroners .30-06-magasin (BG16357-5).

En tomhylsa (SM2428-1) till en avfyrad hagelpatron av kaliber 12/70 anträffades i anslutning till gärningsmannens kropp i lektionssal E08. Skottskador som bedömdes vara orsakade av en hagelsvärm iakttogs i ett fönster mellan lektionssalen och den intilliggande ljusgården (se rubrik *Skottskador, kulor och kulfragment*). I ljusgården anträffades en förladdning (SM2504-1) till en hagelpatron.



Figur 40. Lektionssal E08 och intilliggande ljusgård. Markeringar visar positionerna för en tomhylsa från en hagelpatron (SM2428-1) och en förladdning (SM2504-1). Röd markering visar skottskada i fönster. Gärningsmannens position (röd prick) markerad som referens.

Skottskador, kulor och kulfragment

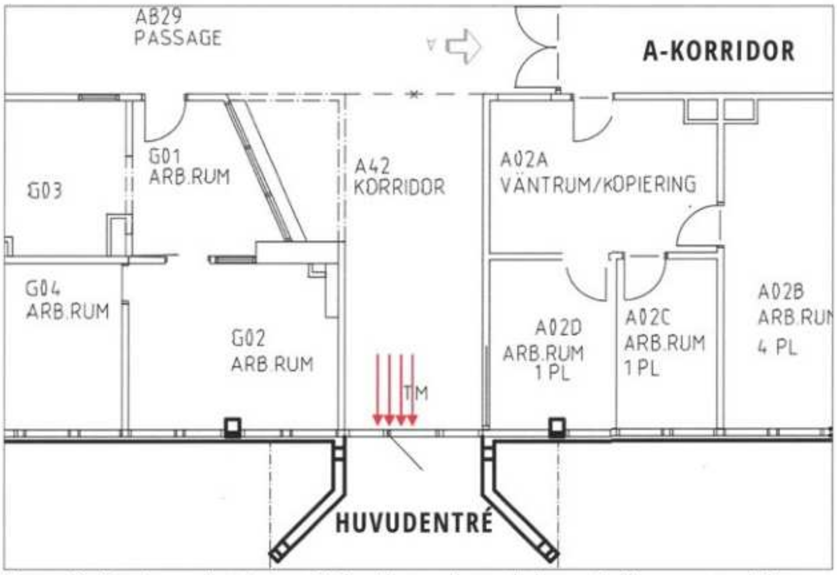
I lokalerna iakttogs ett stort antal skottskador i väggar, golv, dörrar och fönster. I, eller i anslutning till, dessa anträffades ett flertal deformerade kulor och kulfragment som bedömdes bestå av halvmantlade projektiler i kaliber .30-06. Här följer en översiktlig beskrivning av skottskador, uppskattade skjutriktningar och ett urval av säkrade kulor och kulfragment. En separat skjutincidentrekonstruktion med detaljerade skjutvinkel-bedömningar redovisas separat. Samtliga säkrade kulor/kulfragment redovisas i materialförteckningen sist i protokollet.

[redacted]

Figur 41. Utsnitt av skolans planritning. Röda pilar markerar iakttagna skottskador och bedömda skjutriktningar utifrån utseendet på skadorna. I anslutning till skottskadorna anträffades ett stort antal deformerade kulor och kulfragment. Avlidna personer (blå och röda prickar) samt områden med en eller flera tomhylsor (orangea ringar) är utmärkta som referens.

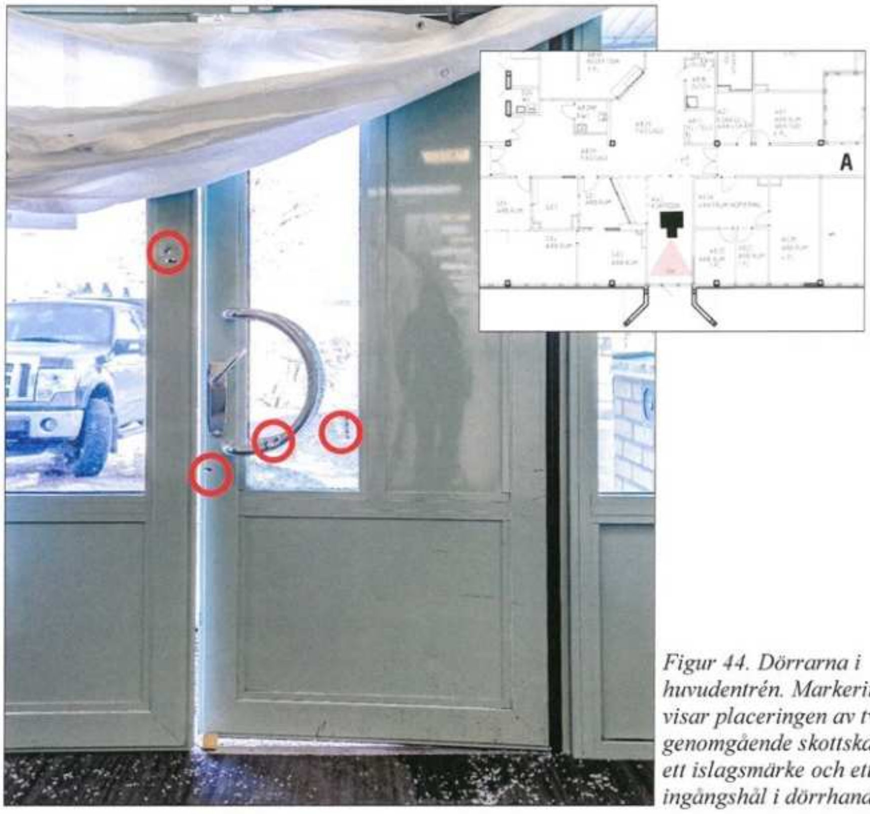
Huvudentrén

I dörrarna till skolans huvudentré iakttogs fyra skottskador: två genomgående hål, ett islagsmärke och en skada från en kula/kulfragment (SM2092-3) som penetrerat dörrhandtaget och splittrats inuti i handtaget. Kulorna bedömdes ha avlossats längre in i huvudkorridoren och slagit in i dörrarna relativt vinkelrätt mot dörrbladen.



Figur 42. Utsnitt av planritning. Röda pilar markerar kulornas/kulfragmentens islag och den bedömda skjutriktningen.

Figur 43. Huvudentrén sedd utifrån. Markeringar visar utgångshål från kulor/kulfragment som perforerat dörrarna.

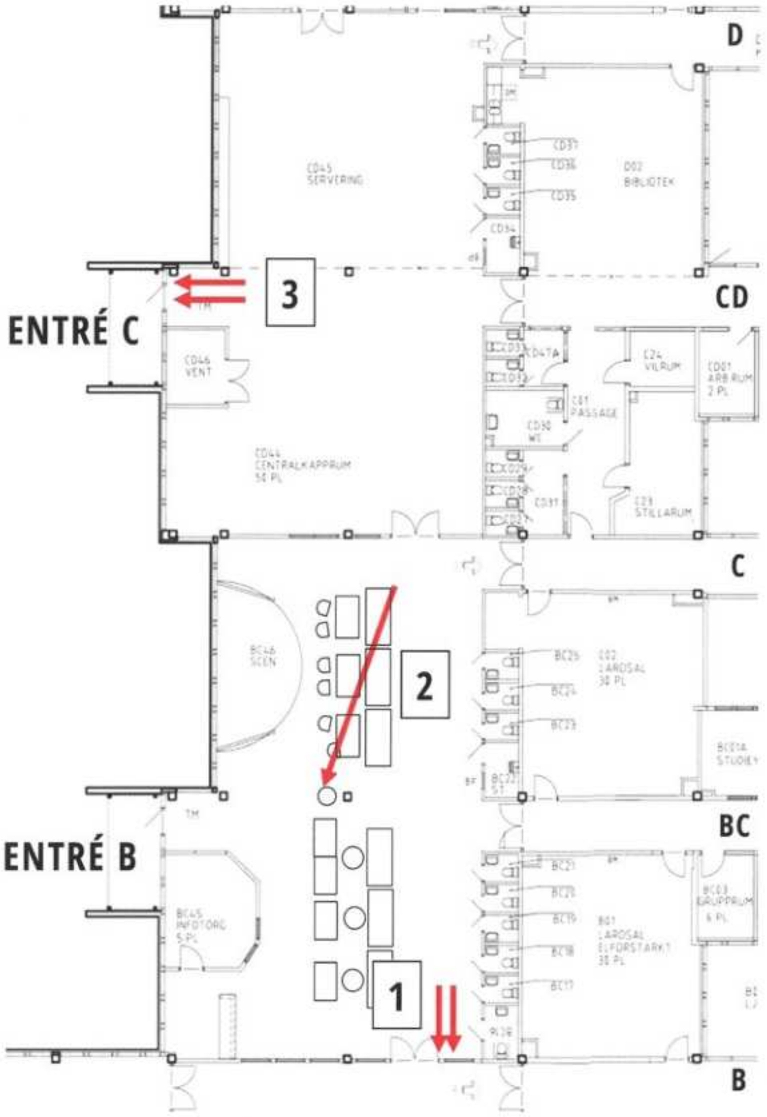


Figur 44. Dörrarna i huvudentrén. Markeringar visar placeringen av två genomgående skottskador, ett islagsmärke och ett ingångshål i dörrhandtaget.

Figur 45. Närbild på skottskadorna i dörrarna. Inuti dörrhandtaget anträffades fragment (SM2092-3) från den kula/kulfragment som penetrerat dörrhandtaget.

Huvudkorridoren – mellan korridor B och D

I huvudkorridoren mellan B- och D-korridoren iakttogs skador från kulor som bedömdes ha avlossats i tre olika riktningar (1-3).

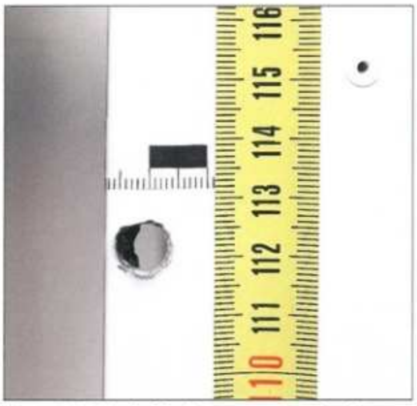


Figur 46. Utsnitt av planritning: huvudkorridoren mellan B- och D-korridoren. Här iakttogs skador från kulor som bedömdes vara avlossade i tre olika riktningar (1-3).

Skjutriktning 1: Skottskador i branddörrar.
Cirka 30 meter in i huvudkorridoren iakttogs två skottskador: en i bakkanten av dörrbladet till en uppställd branddörr och en genomgående skada i den anslutande dörrkarmen. Kulorna bedömdes vara avlossade längre in i huvudkorridoren i riktning mot huvudentrén.

[redacted]

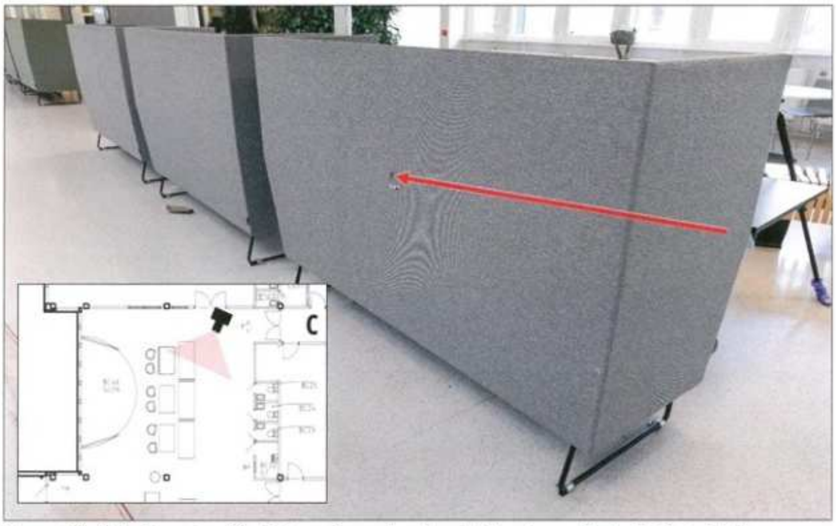
Figur 47. Huvudkorridoren fotograferad i höjd med korridor B. Markeringar visar placeringen av skottskadorna på dörren och dörrkarmen.



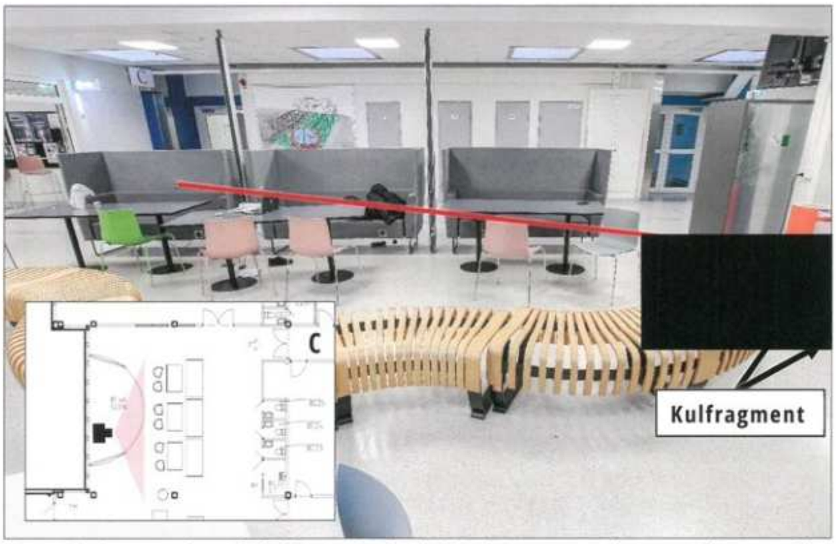
Figur 48. Närbild på genomgående skott-skada i dörrkarm.

Figur 49. Närbild på skottskada i bakkanten av dörrbladet.

Skjutriktning 2: Skottskador i möbler och papperskorg.
I ett uppehållsrum i huvudkorridoren, mellan BC- och C-korridoren, iakttogs skottskador i två soffor, en stol och en papperskorg som bedömdes ha orsakats av en kula som avlossats i snett nedåtgående vinkel. Kulan bedömdes ha passerat soffryggen och den vänstra sidoväggen på en soffa, fortsatt genom den högra sidoväggen på nästa soffa, passerat genom ryggstödet på en stol och slagit in i en papperskorg. På golvet i anslutning till papperskorgen anträffades två kulfragment (SM2097-(13-14)).



Figur 50. Baksida på soffa. Pil markerar ingångshål och uppskattad skjutvinkel.

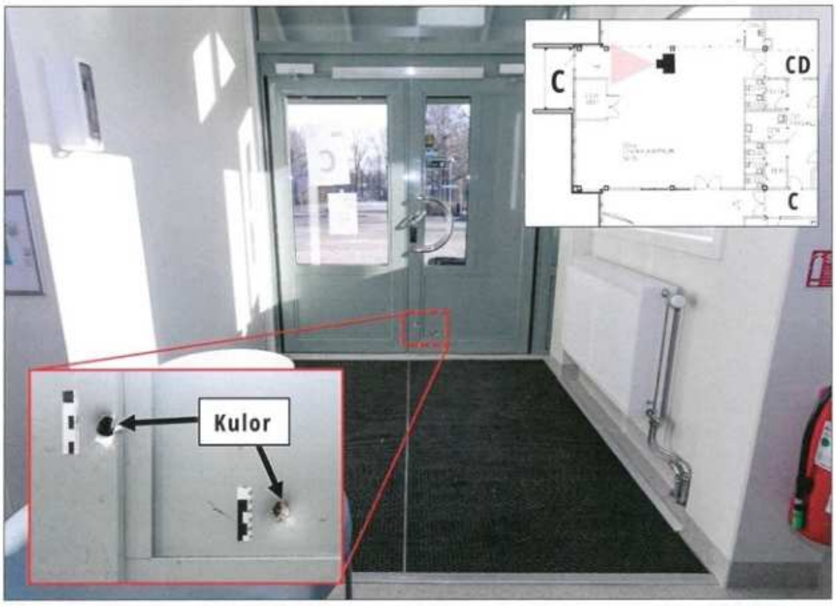


Figur 51. Den uppskattade kulbanan (röd pil) från första genomslaget i soffryggen till islaget i papperskorgen. På golvet anträffades två kulfragment (SM2097-(13-14)).

Figur 52. Islagsmärke i papperskorg.

Figur 53. Kulfragment (SM2097-13) på golvet i anslutning till papperskorgen,.

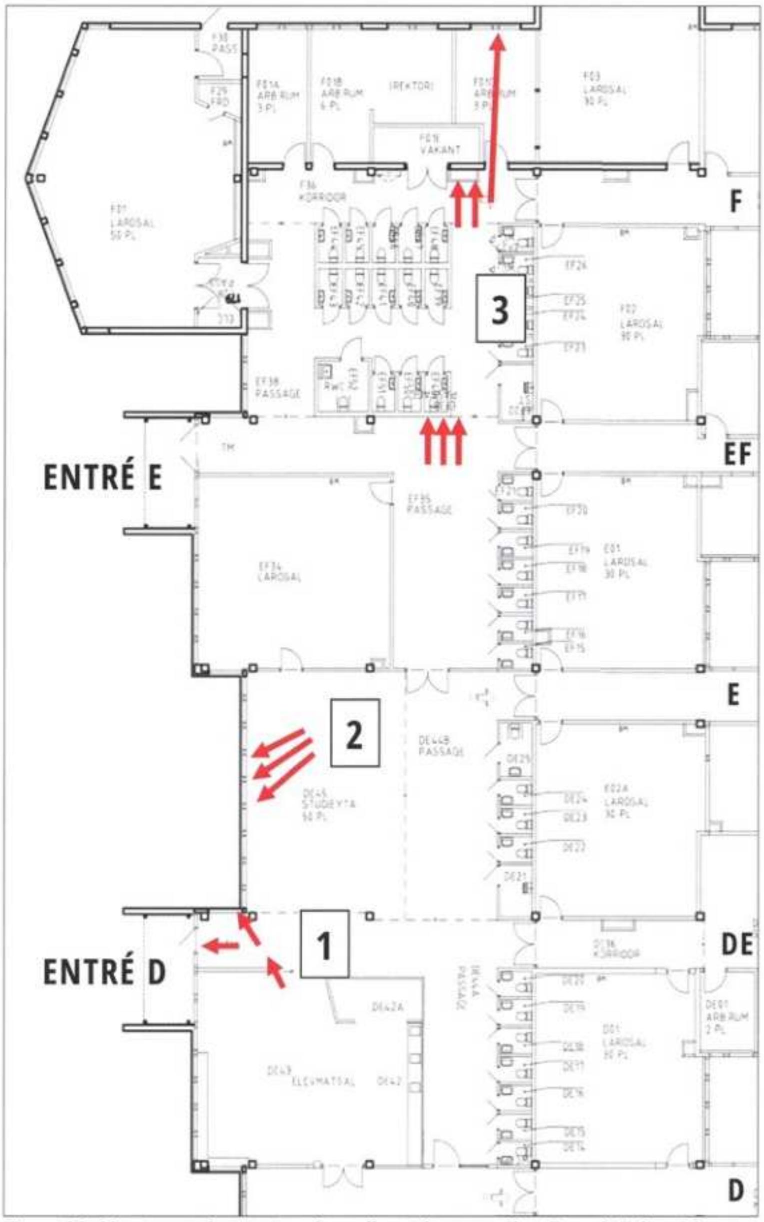
Skjutriktning 3: Skottskador entrédörr C.
På insidan av dörrbladet till entrédörr C i CD-korridorens förlängning iakttogs två låga skottskador från kulor som penetrerat dörrbladet. Skotten bedömdes vara avlossade i riktning från CD-korridoren. Två deformerade kulor (SM2097-(15-16)) anträffades i dörren.



Figur 54. Entrédörr C. Infälld bild visar närbild av skottskadorna (ingångshål) i dörren. Två deformerade kulor (SM2097-(15-16)) anträffades i dörrbladet.

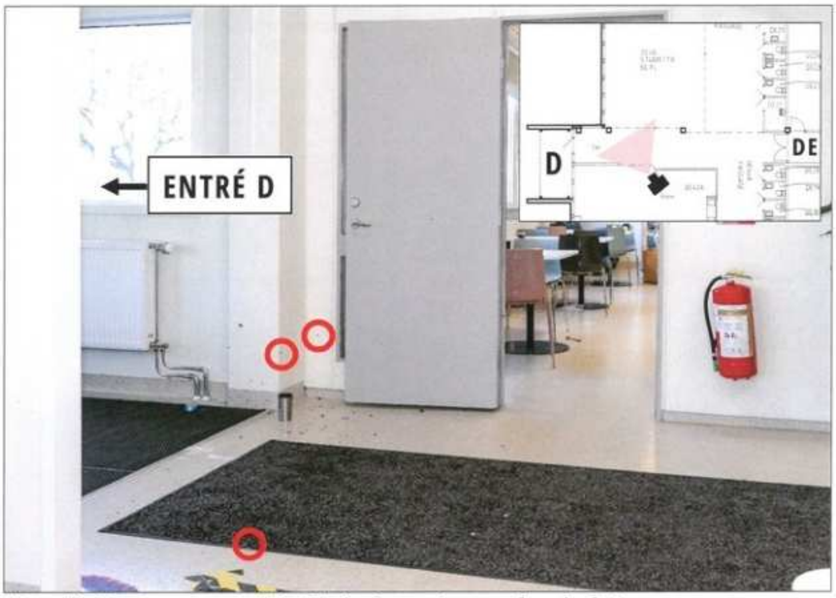
Huvudkorridoren – mellan korridor D och F

I huvudkorridoren mellan D- och F-korridoren iakttogs skottskador från kulor som bedömdes ha avlossats i tre olika områden/riktningar (1-3).



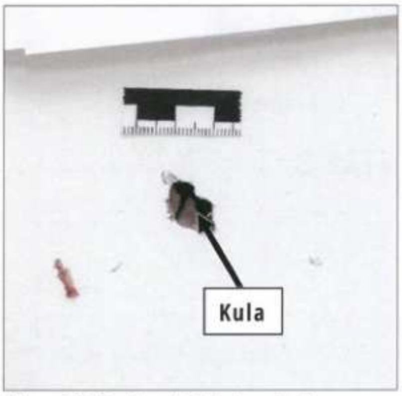
Figur 55. Utsnitt av planritning: huvudkorridoren mellan D- och F-korridoren. Här iakttogs skottskador från kulor som bedömdes ha avlossats i tre olika områden/riktningar (1-3).

Område/skjutriktning 1: Skottskador i anslutning till entré D.
I huvudkorridoren, i en passage i anslutning till entré D, iakttogs tre låga skottskador: ett genomslag i en gummimatta på golvet, ett islagsmärke i en pelare samt ett ingångshål i en vägg. I väggen anträffades en deformerad kula (SM2097-10). I den inre glasrutan till den närliggande entrédörren iakttogs ett genomslag. På väggar, golv samt på utsidan av dörrbladet till dörren mot en intilliggande studieyta iakttogs ett flertal mindre kulfragment och avslitna partiklar från mattan i området. Den primära skjutriktningen bedömdes vara från den anslutande elevmatsalen.



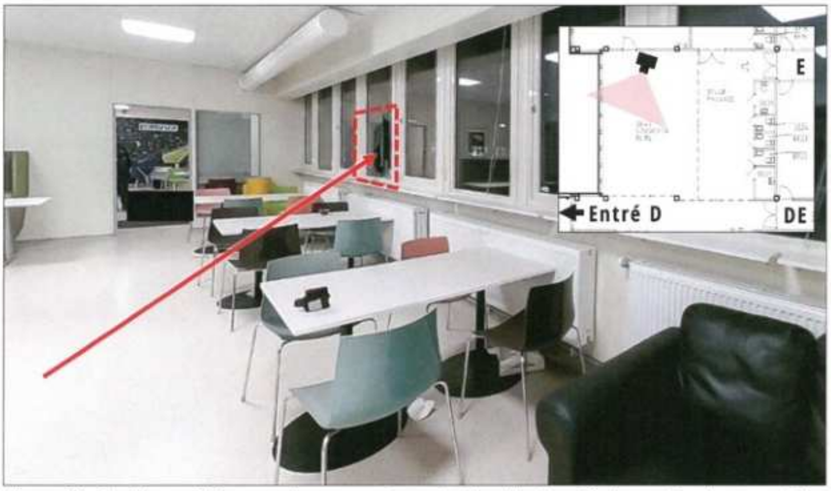
Figur 56. Passage mot entré D. Markeringar visar en skottskada i mattan, ett islagsmärke i en pelare samt ett ingångshål i en anslutande vägg.

Figur 57. Genomslag i glasrutan till entré-dörr (entré D).

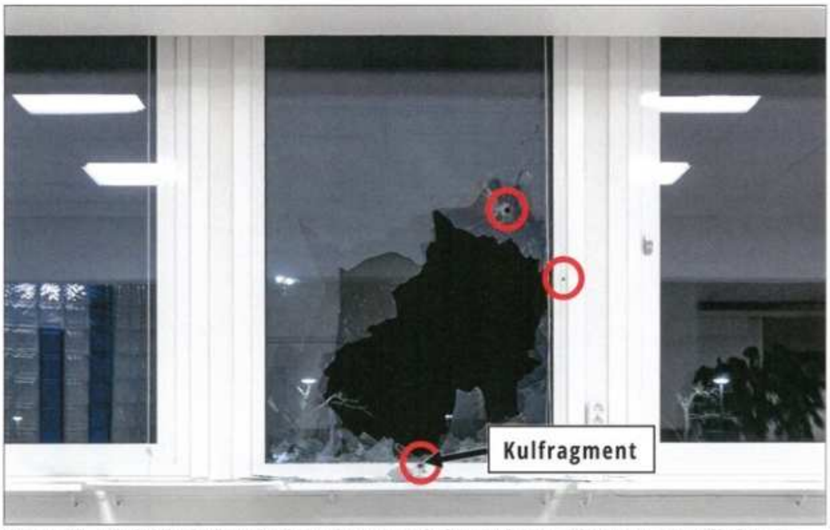


Figur 58. Ingångshål i vägg. I väggen anträffades en deformerad kula (SM2097-10).

Område/skjutriktning 2: Skottskador i fönster/fönsterkarm.
I ett uppehållsrum/studieyta lokaliserad mellan DE- och E-korridoren iakttogs flera skottskador i, och i anslutning till, ett fönster som vetter ut mot skolgården. I fönsterrutan och karmen iakttogs två genomgående skottskador. I karmen iakttogs ett ingångshål och inne i karmen anträffades ett kulfragment (SM2222-36). En större genomgående krosskada i fönsterrutorna (2-glas-fönster) bedömdes ha orsakats av ytterligare kulor som passerat genom fönstret. Skjutriktningen bedömdes vara snett ut mot skolgården i riktning mot entré D.

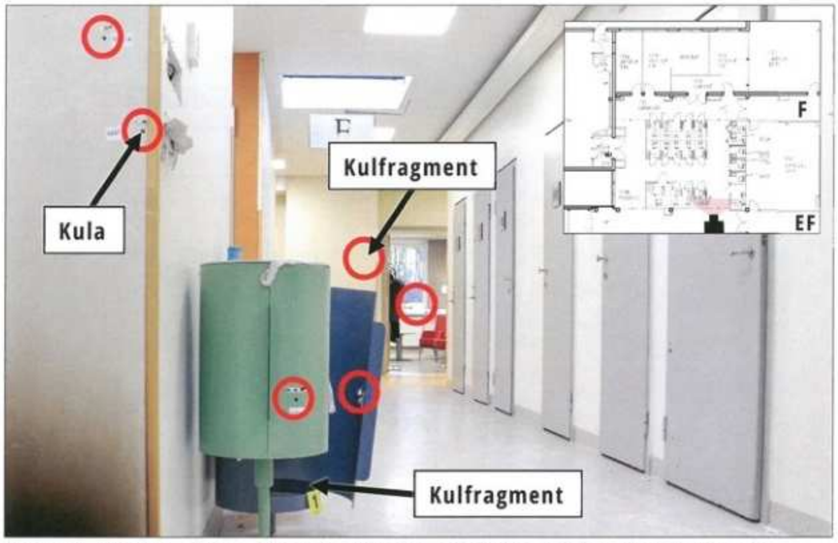


Figur 59. Studieyta. Pilen markerar uppskattad skjutriktning. Rektangeln visar område med skottskador i fönster och fönsterkarm.



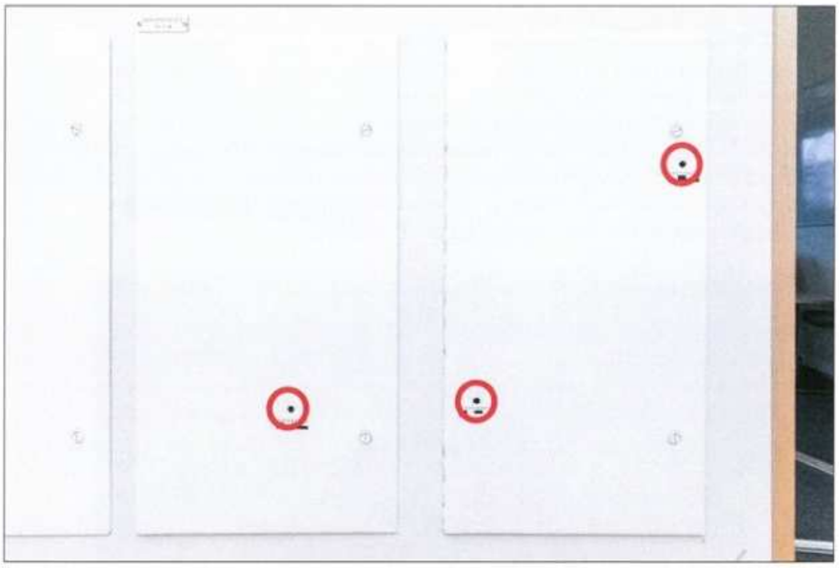
Figur 60. Närbild på skottskador i fönster och fönsterkarm. I karmen anträffades ett kulfragment (SM2222-36).

Område/skjutriktning 3: Skottskador i väggar, papperskorgar mm.
I den inre delen av huvudkorridoren, i området mellan EF- och F-korridoren, iakttogs ett flertal skottskador i varierande höjd i väggar, papperskorgar, inspektionsluckor och i en fönsterkarm i ett arbetsrum. I fyra av skadorna anträffades kulor/kulfragment (SM2222-(30-31,37-38)). Skjutriktningen bedömdes följa korridorens längdriktning.

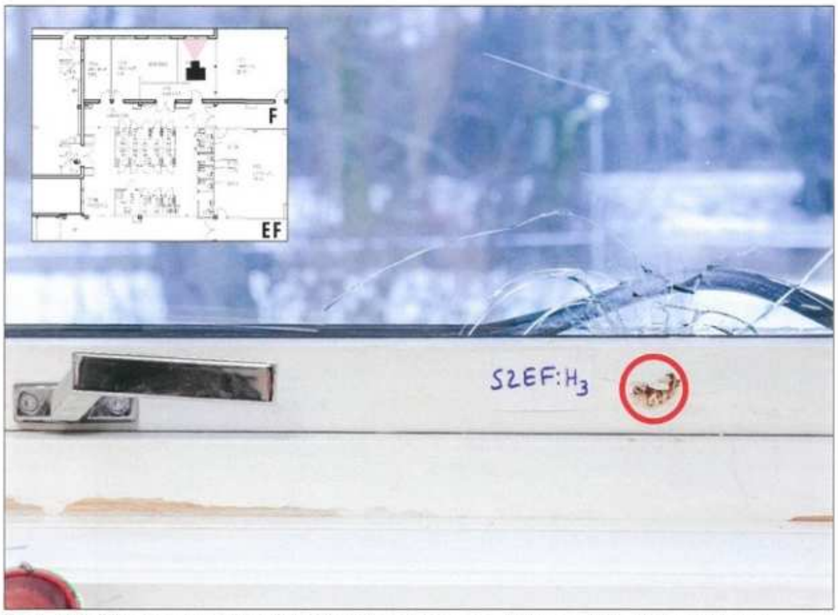


Figur 61. Den inre delen av huvudkorridoren. Markeringar visar skottskador och anträffade kulor/kulfragment (SM2222-(30-31,37-38)).

Figur 62. Papperskorg. Markeringar visar kulfragment (SM2222-30) och skottskada.



Figur 63. Ingångshål i inspektionsluckor till vänster om arbetsrum F01 i F-korridoren.



Figur 64. Genomgående skottskada i fönsterbåge i arbetsrum F01 i F-korridoren.

Lektionssal C07 och angränsande utrymmen

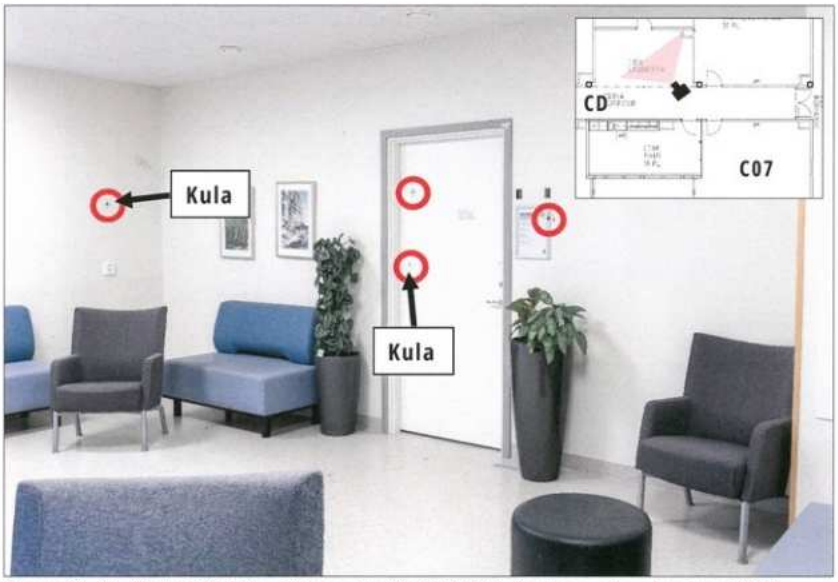
I lektionssal C07 och CD-korridoren utanför salen anträffades fem av de avlidna (A6-A10). I dessa utrymmen iakttogs ett flertal skador i väggar, dörrar och golv från kulor som bedömdes ha avlossats inifrån lektionssalen i riktning mot CD-korridoren. Här anträffades sammanlagt åtta deformerade kulor/kulfragment (SM2235-(12-14,16), SM2320-10, SM2370-1, SM2377-(1-3)). En deformerad kula (SM2235-15) anträffades på golvet längre bort i CD-korridoren i riktning mot huvudkorridoren. I de två kroppar som anträffades inne i klassrummet iakttogs skottskador [redacted] som bedömdes ha avlossats inifrån lektionssalen i motsatt riktning.

[redacted]

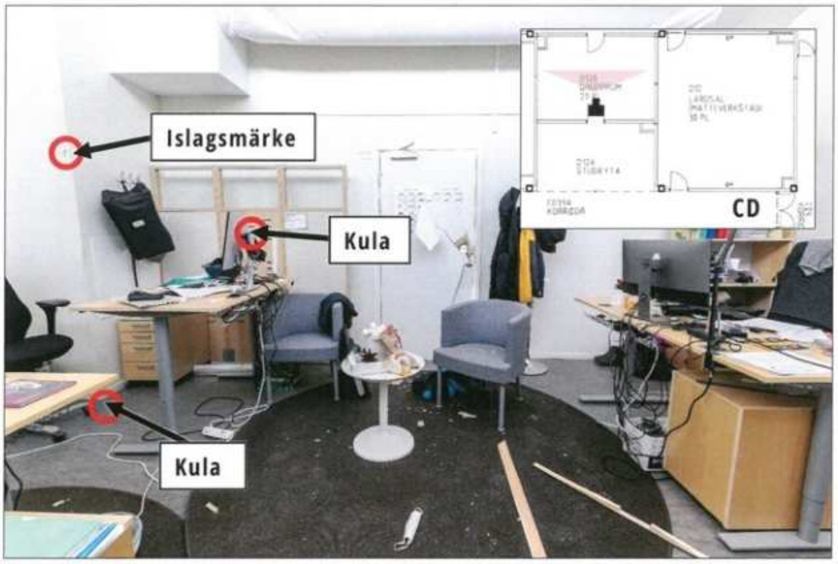
Figur 65. C07 och angränsande utrymmen. Pilar visar skottskador och uppskattade skjutriktningar. Avlidna i det här området (blå prickar) är utmärkta som referens.

[redacted]

Figur 66. C07 sett i riktning från dörröppningen mot C-korridoren. Röda markeringar visar skottskador i dörrar och golv i och utanför dörröppningen mot CD-korridoren.



Figur 67. Studieyta i CD-korridoren utanför C07. Markeringar visar ingångshål för penetrerande och perforerande skottskador i dörr och väggar. I dörrbladet till kontoret rakt fram anträffades en deformerad kula (SM2377-1). I anslutande klassrum (D10) till vänster om kontorsrummet anträffades en deformerad kula (SM2370-1) som passerat genom väggen i studieytan.

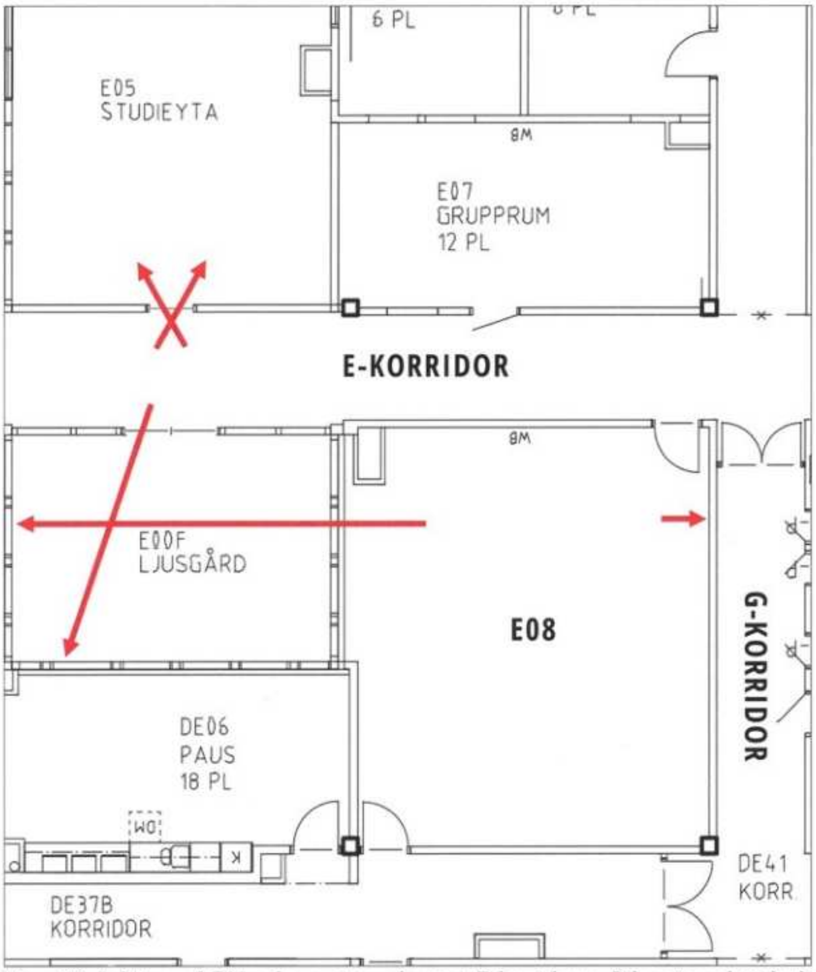


Figur 68. Kontor innanför studieytan. Markeringar visar islagsmärken och anträffade kulor (SM2377-(2-3)) som passerat genom dörren och väggarna från studieytan (se ovan). På golvet ses material från dörrar som bröts upp under insatsen.

Figur 69. Deformerad kula (SM2377-1) som penetrerat dörren mellan studie-ytan i CD-korridoren och arbetsrummet innanför. Kulan anträffades i dörrbladet.

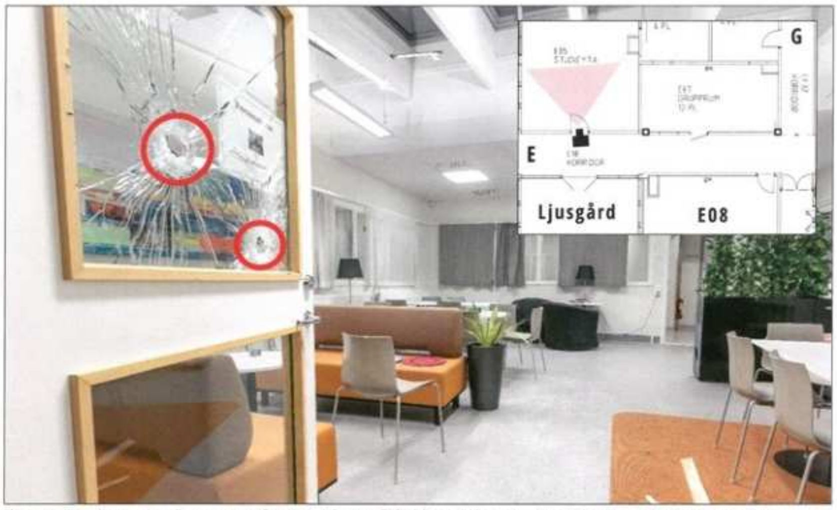
E-korridoren inklusive lektionssal E08

I E-korridoren, nära korsningen med G-korridoren, iakttogs tre skottskador: två som perforerat glasrutan i en dörr till ett personalrum och en som perforerat en fönsterruta till en ljusgård på motsatt sida av korridoren. I lektionssal E08, där den misstänkte anträffades, iakttogs två skottskador: en från ett hagelskott som perforerat en fönsterruta ut mot ljusgården och en i väggen bakom den misstänkte. Längst bort i E-korridoren, i dörren vid nödutgången på skolans västra sida, iakttogs ytterligare en skottskada: ett islagsmärke från en kula som anträffades på golvet i anslutning till skadan.



Figur 70. Lektionssal E08 och angränsande ytor i E-korridoren. Pilar visar skottskador i väggar, fönster och dörrar och uppskattade skjutriktningar. Ytterligare en skottskada i form av ett islagsmärke iakttogs i en dörr vid nödutgången i slutet på E-korridoren (ses ej på denna skiss).

E-korridoren i anslutning till E08: I E-korridoren iakttogs skottskador från tre kulor som bedömdes ha avlossats från närliggande positioner i korridoren. Två av dessa hade avfyrats i olika riktningar genom glasrutan i dörren till ett personalrum på södra sidan av korridoren. Kulorna hade splittrats vid passagen genom rutan och endast mycket små kulfragment iakttogs i rummet. Den tredje kulan hade avlossats i snett uppåtgående vinkel mot rutan i dörren till en ljusgård på motsatt sida korridoren. Kulan hade perforerat rutan och slagit i plåtbeklädnaden strax under taknivå på andra sidan ljusgården.

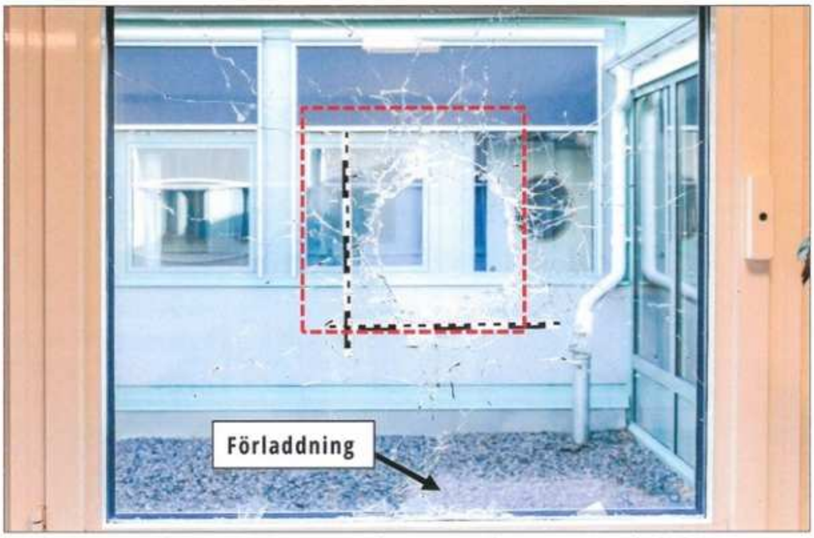


Figur 71. Personalrummet fotograferat från korridoren. Markeringar visar genomgående skottskador i dörrens övre glasruta. Dörren var stängd vid händelsen.

Figur 72. Ljusgården fotograferad från korridoren. Markeringar visar ett genomgående hål i dörrens glasruta, ett islagsmärke strax under taknivå samt den bedömda kulbanan.

Lektionssal E08: I E08, där den misstänkte anträffades, iakttogs en större skottskada i en fönsterruta ut mot ljusgården. Skadan bedömdes vara orsakad av ett hagelskott som avlossats i riktning från den plats där den misstänkte anträffades. På marken ute i ljusgården anträffades en förladdning (SM2504-1) från en hagelpatron och i väggen på motsatt sida av ljusgården iakttogs vad som bedömdes vara flera islagsmärken från hagelkorn. Ett hagelgevär (BG15298-4) och en avfyrad hagelpatron (SM2428-1) av kaliber 12/70 anträffades i anslutning till den misstänktes kropp.

Figur 73. Skadad fönsterruta i E08 fotograferad från den misstänktes position.



Figur 74. Skada från hagelskott genom fönster. Markeringar visar förladdning (SM2504-1) på marken utanför samt område med islagsmärken på motstående vägg.

[redacted] Kulan (SM2428-3) hade passerat genom en tavla och dubbla gipsskivor och anträffades inne i väggen i anslutning till några skadade installationsrör.

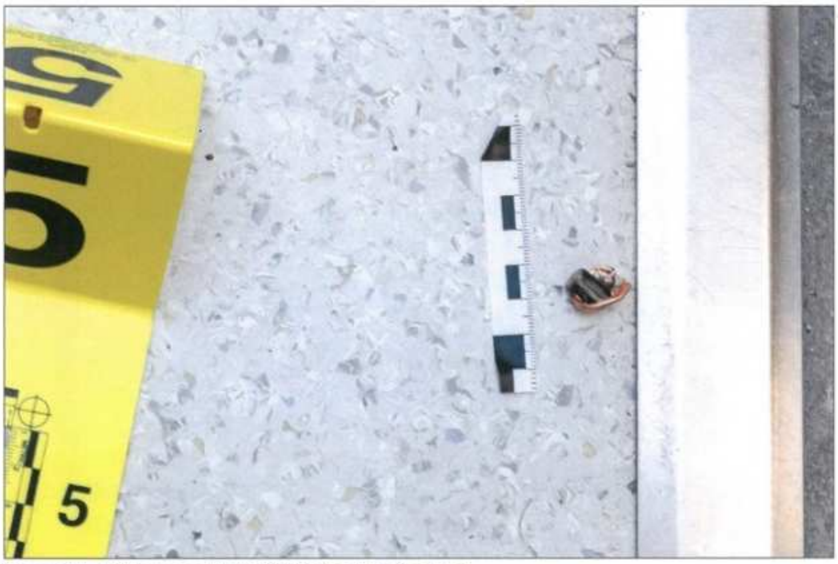
[redacted]

Figur 75. Väggen bakom den plats där den misstänkte anträffades avliden. Markering visar skottskada i en tavla på väggen.

Figur 76. Väggen bakom skottskadan (yttre gipslagret avlägsnat). Markeringen visar positionen för den kula (SM2428-3) som anträffades i väggen.

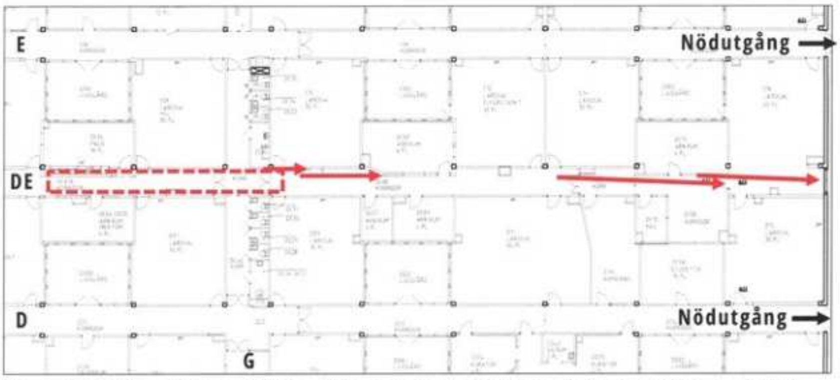
Nödutgång i E-korridoren: Längst ned i E-korridoren, i dörren till nödutgången på skolans västra sida, iakttogs ett islagsmärke lågt ned på dörrbladet. Skjutriktningen bedömdes överensstämma med korridorens längdriktning. På golvet, cirka 150 centimeter från skadan i dörren, anträffades en deformerad kula (SM2713-2).

Figur 77. Nödutgång i slutet på E-korridoren. Markeringar visar islagsmärke på dörrbladet och en anträffad deformerad kula (SM2713-2) på golvet.

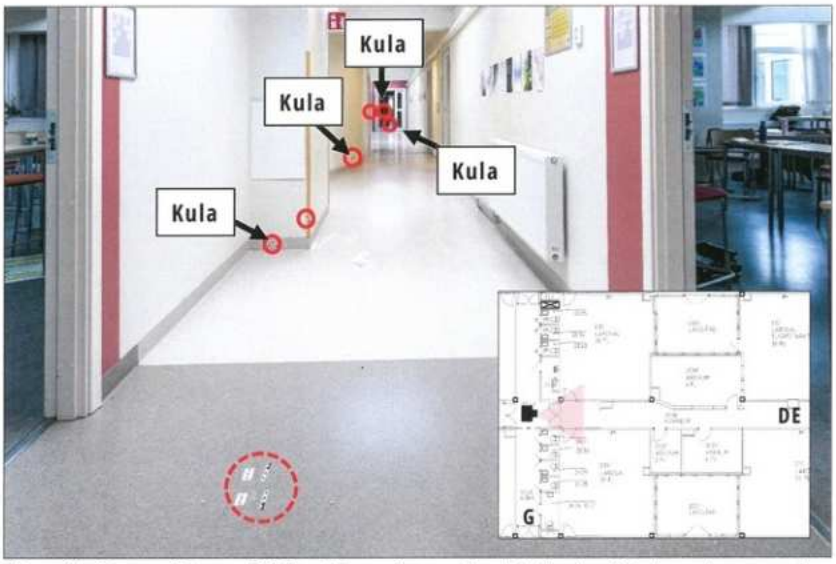


Figur 78. Deformerad kula (SM2713-2) på golvet.

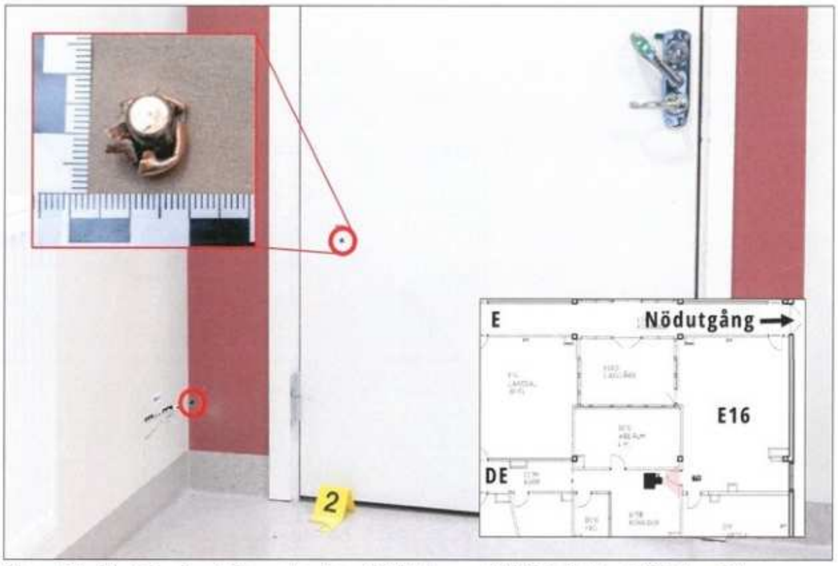
DE-korridoren
I DE-korridoren iakttogs låga skottskador från åtminstone fyra kulor som bedömdes ha avlossats i riktning från huvudkorridoren. I ett område före korsningen med G-korridoren iakttogs flera ytliga islag i väggar, dörrar och golv där kulorna påverkat, alternativt rikoschetterat ifrån, olika ytor. I nästa korridorsdel (i riktning mot nödutgången) iakttogs skador i väggar och dörrar som kulor/kulfragment penetrerat eller perforerat. Fyra deformerade kulor/kulfragment (SM2716-(1-4)) anträffades i det här området.



Figur 79. Västra delen av DE-korridoren. Streckad rektangel visar område med skottskador där kulor avlossade i riktning från huvudkorridoren bedömdes ha påverkat, eller rikoschetterat ifrån, olika ytor. Pilar visar skottskador och uppskattad skjutriktning.



Figur 80. Västra delen av DE-korridoren fotograferad i riktning från korsningen med G-korridoren. Markeringar visar skottskador och anträffade kulor/kulfragment (SM2716-(1-4)).

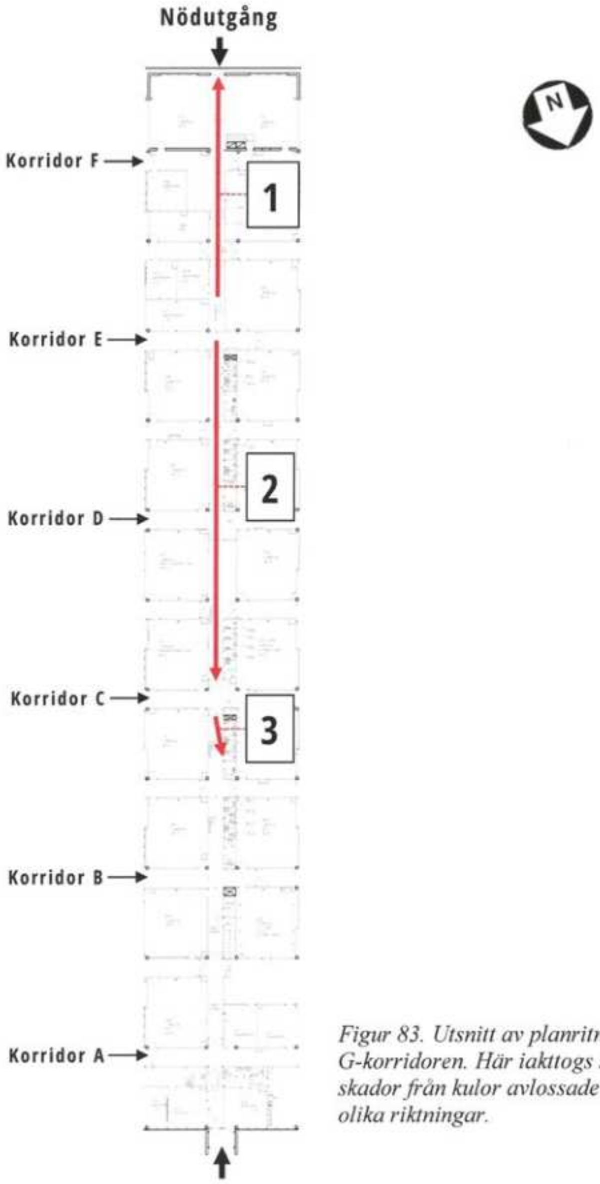


Figur 81. Skottskador i dörr och vägg till lektionssal E16 i slutet på DE-korridoren. Infälld bild visar deformerad kula (SM2716-2) som anträffades i dörren.

Figur 82. Genomgående skottskador i vägg och papperskorg i lektionssal E16.

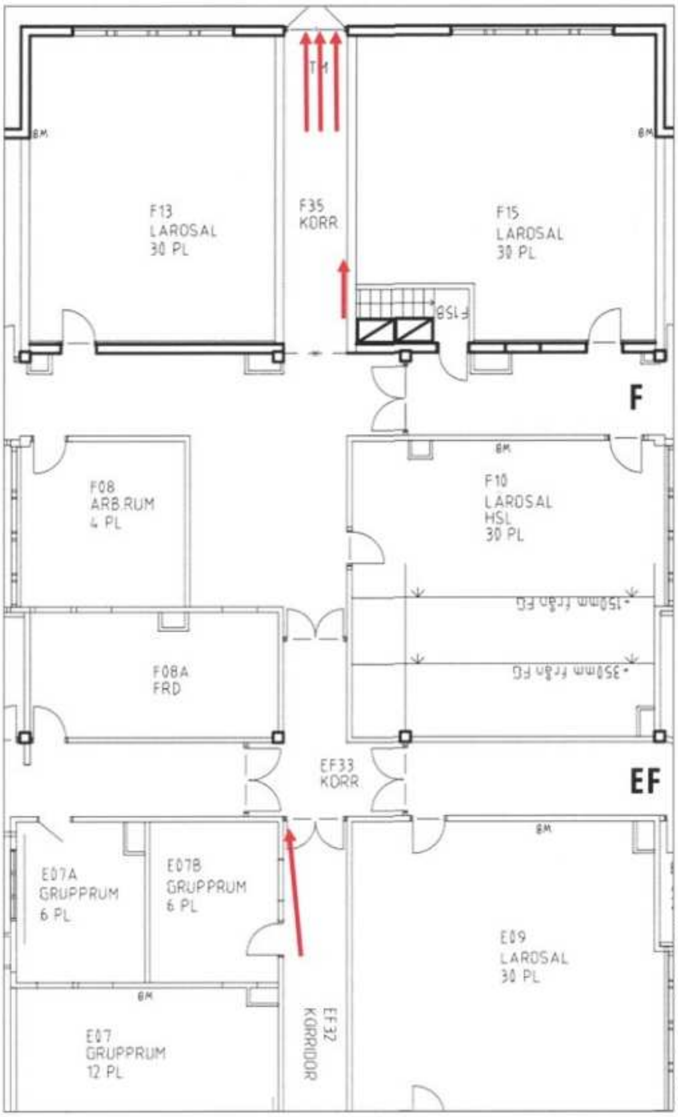
G-korridoren

I G-korridoren iakttogs skottskador från kulor som bedömdes ha avlossats i tre olika riktningar: åtminstone en i riktning söderut mot nödutgången i slutet på G-korridoren, åtminstone åtta i riktning mot G-korridorens entré på framsidan av skolan och åtminstone en som avlossats mot ett toalettutrymme mellan C- och BC-korridoren.

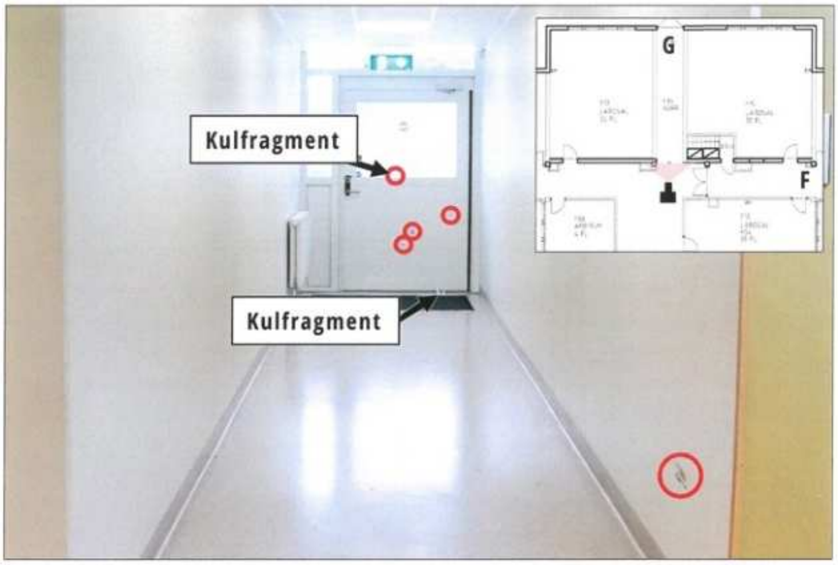


Figur 83. Utsnitt av planritningen: G-korridoren. Här iakttogs skottskador från kulor avlossade i tre olika riktningar.

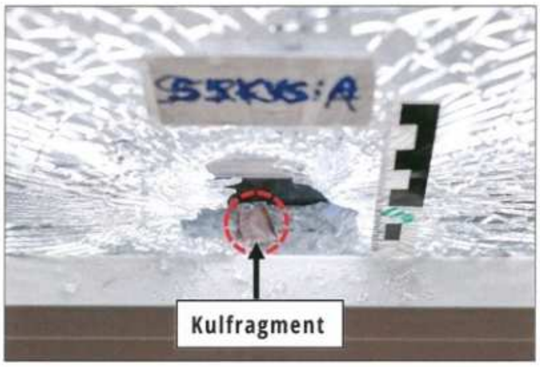
Skjutriktning 1: Skador i dörrar och väggar i södra delen av G-korridoren.
I den södra delen av G-korridoren iakttogs skottskador från åtminstone en kula som bedömdes ha avlossats i korridorens längdriktning från en position längre norrut i korridoren. Här iakttogs en skada från en kula bedömdes ha rikoschetterat ifrån den nedre delen av en branddörr i höjd med EF-korridoren, fyra islag/genomslag i branddörren i änden på korridoren samt en skottskada i den högra väggen i passagen mot nödutgången. Två kulfragment (SM2707-(19-20)) säkrades i området.



Figur 84. Utsnitt av planritning: södra änden av G-korridoren. Här iakttogs skottskador från åtminstone en kula som bedömdes ha avlossats från en position längre norrut i G-korridoren.



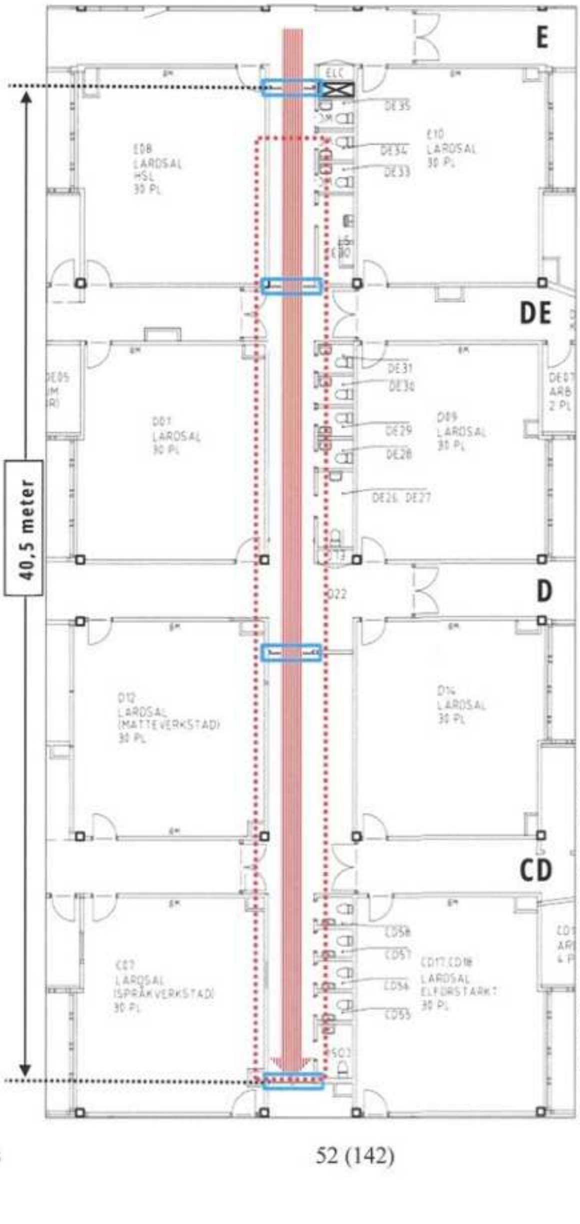
Figur 85. Nödutgång i slutet på G-korridoren. Markeringar visar skottskador och anträffade kulfragment (SM2707-(19-20)).



Figur 86. Närbild på skottskada i rutan till nödutgångsdörren samt anträffat kulfragment (SM2707-20) inuti fönsterkassetten.

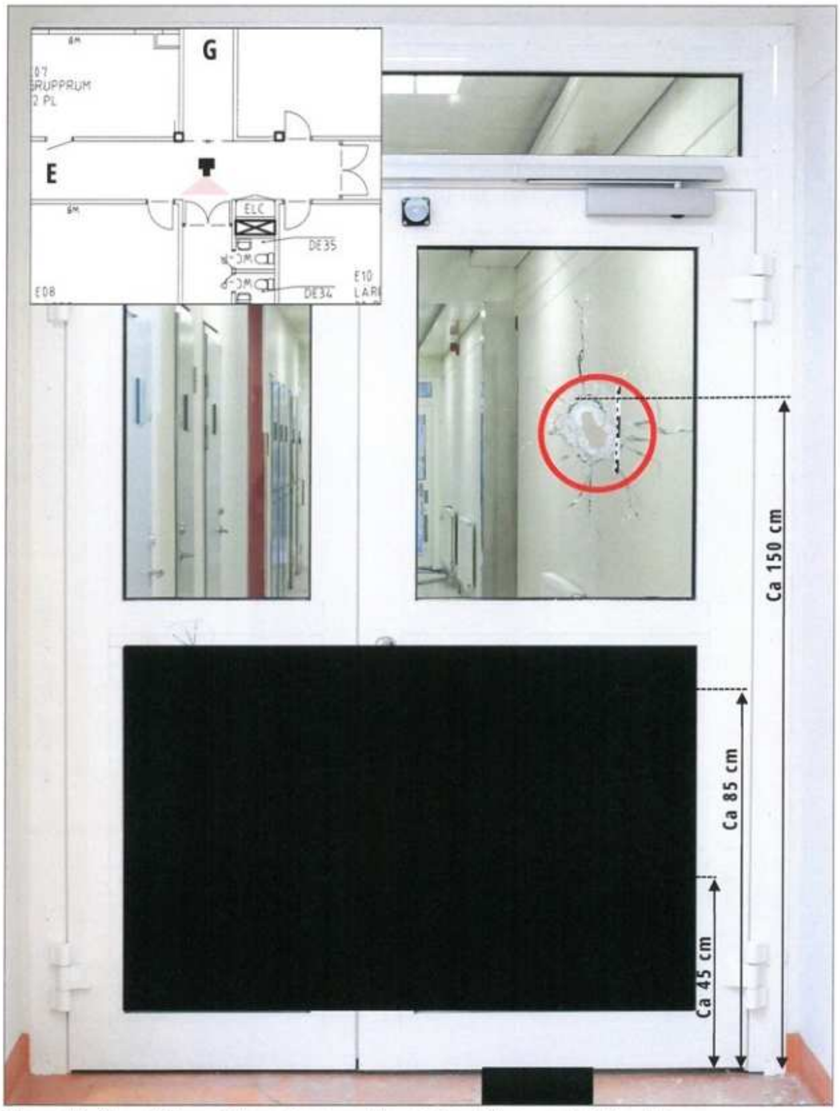
Figur 87. Skottskada från en kula som bedömdes ha rikoschetterat ifrån den nedre delen av en branddörr i G-korridoren i höjd med EF-korridoren.

Skjutriktning 2: Skottskador i mellersta delen av G-korridoren.
I G-korridoren, mellan C-korridoren och E-korridoren, iakttogs ett stort antal skador från åtminstone åtta skott som avlossats från den södra delen av korridoren i riktning mot G-entrén på skolans framsida. Kulor, eller fragment från kulor, bedömdes ha perforerat rutorna i tre par stängda branddörrar och slutligen slagit i branddörrarna i höjd med C-korridoren. I mellanliggande segment av G-korridoren anträffades ett stort antal deformerade kulor och kulfragment på golvet och i väggar (se materialförteckning sist i protokollet). Avståndet mellan första och sista paret branddörrar uppmättes till 40,5 meter.



Figur 88. G-korridoren mellan korridor C och E. Röda pilar visar huvudsaklig skjutriktning. Röd streckad rektangel visar område innehållande ett stort antal kulor/ kulfragment. Blå markeringar visar skottskadade branddörrar.

I det första paret branddörrar, där G-korridoren korsas av E-korridoren, iakttogs genomgående skottskador i tre områden i den högra dörren. I den övre glasrutan iakttogs ett område med åtminstone tre sammanhängande skador på en höjd av ca 145-150 cm. I den nedre rutan iakttogs ett område med åtminstone tre sammanhängande skador på en höjd av ca 75-85 cm och två separata skador på en höjd av ca 45-55 cm. I nära anslutning till dessa skador anträffades sammanlagt tolv tomhylsor och två tomma magasin för kaliber .30-06. Se rubrik *Tomhylsor och magasin* tidigare i detta protokoll.

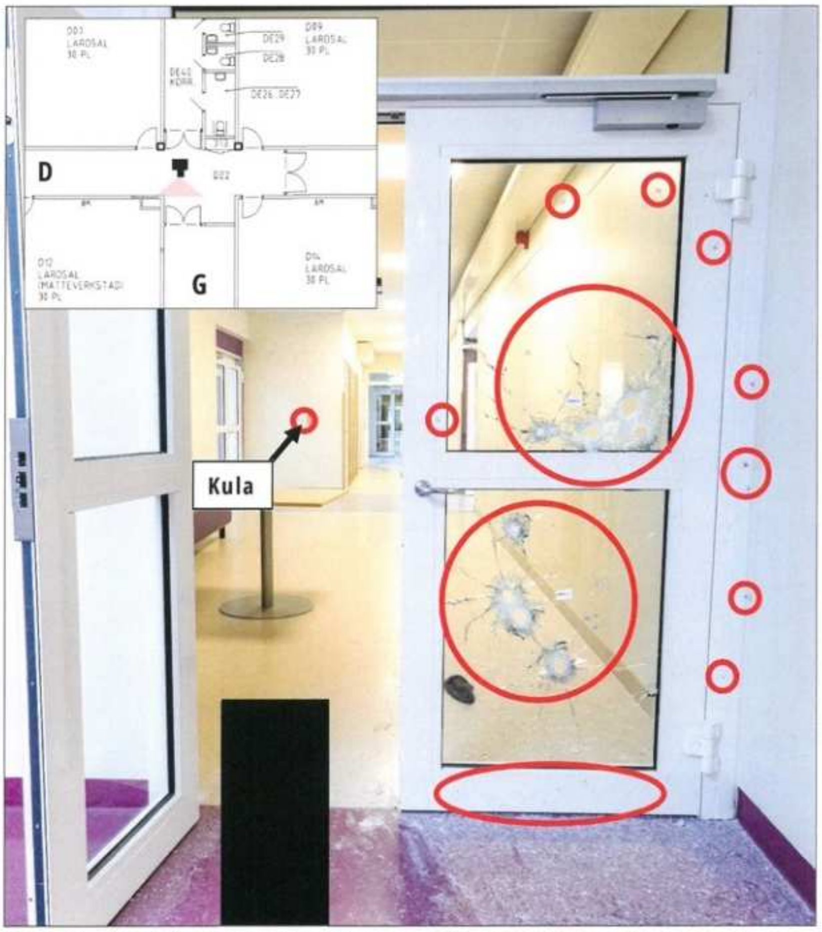


Figur 89. Branddörrar i korsningen mellan G-korridoren och E-korridoren. Markeringar visar tre områden med perforerande skottskador i dörrens glasrutor.

I nästa par av branddörrar, där G-korridoren korsas av D-korridoren, iakttogs större spridning av skador från kulor och fragment från kulor som splittrats vid genomslaget i den första branddörren (se ovan).

Figur 90. Branddörrar från G-korridoren mot D-korridoren. Markeringar visar områden med perforerande skottskador i dörrens glasrutor samt islagsmärken i dörren och dörrkarmen.

Nästa par av branddörrar i G-korridoren fanns på andra sidan D-korridoren, cirka 4,5 meter från de nyss beskrivna dörrarna. Den vänstra av dessa dörrar stod uppställd med en dörrkloss och bedömdes ha stått i detta läge även under händelsen. I den högra stängda dörren iakttogs flera genomgående hål från kulor/kulfragment som perforerat glasrutorna samt ett flertal islagsmärken med stor spridning från kulfragment i dörren och dörrkarmen. I korridoren på andra sidan branddörrarna anträffades ett stort antal kulfragment på golvet och i väggarna samt en deformerad kula (SM2231-11) i väggen till ett toalettutrymme.

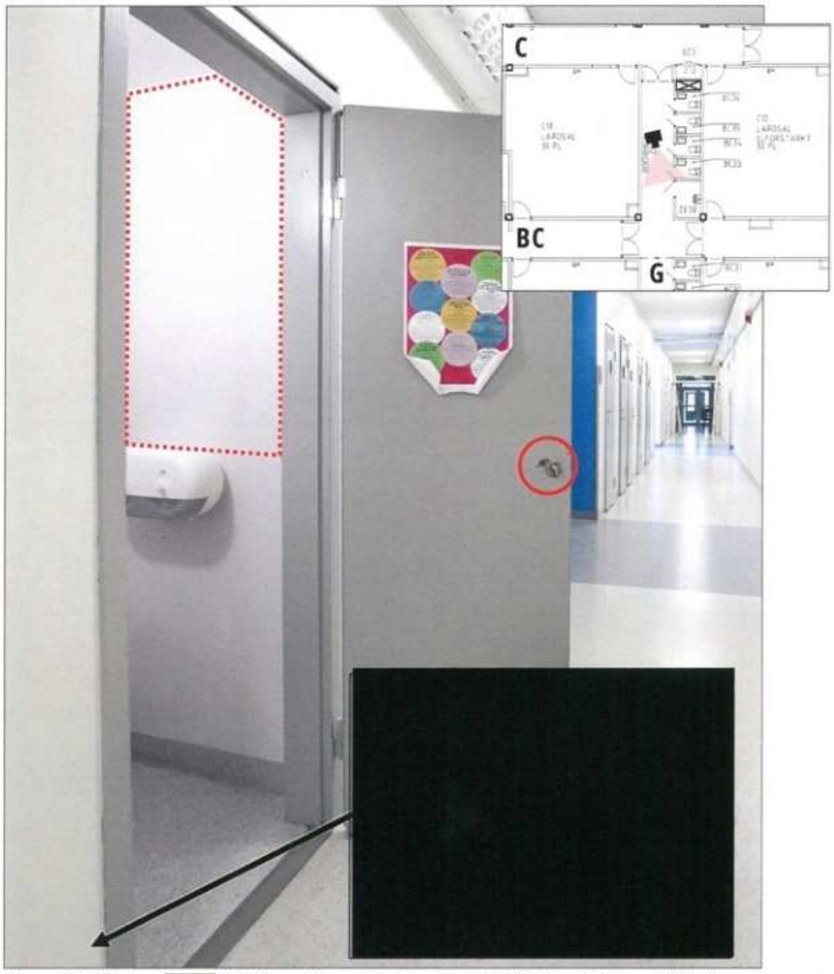


Figur 91. Branddörrar från D-korridoren mot G-korridoren (norrut). Markeringar visar områden med perforerande skottskador i dörrens glasrutor samt islagsmärken i dörr och dörrkarm. Markeringen i korridoren innanför branddörrarna visar positionen för en deformerad kula (SM2231-11) som anträffades i väggen.

I det fjärde paret branddörrar, som leder mot C-korridoren, iakttogs ett flertal islagsmärken med stor spridning som bedömdes ha orsakats av mindre kulfragment. Inga genomgående skador iakttogs.

Figur 92. Branddörrar från G-korridoren mot C-korridoren. Markeringar visar islagsmärken från kulfragment. Inga genomgående skador iakttogs på dessa dörrar.

Skjutriktning 3: Skottskada i dörr till toalett [redacted]
På insidan av dörrbladet till toalett nr. 50 i G-korridoren, mellan C- och BC-korridoren, iakttogs en skada från en kula/kulfragment som penetrerat dörrbladet. I skadan iakttogs små kulfragment. Kulan bedömdes ha avlossats i riktning från dörröppningen mot C-korridoren och träffat dörrbladet när dörren stod i öppet läge. [redacted] På golvet i korridoren direkt till vänster utanför toaletten anträffades en väska (BG18836-1) innehållande bland annat ett id-kort tillhörande S1. På väskans ena handtag iakttogs en fransig slitskada som bedömdes utgöra en skottskada.



Figur 93. Toalett [redacted] i G-korridoren mellan C- och BC-korridoren. Cirkel markerar område med skottskador i dörrbladet. [redacted] Infälld bild en handväska (BG18836-1) innehållande ett id-kort tillhörande S1. På väskans handtag iakttogs en fransig slitskada (gula markeringar) som bedömdes utgöra en skottskada.

Vapen

I lektionssal E08, i anslutning till den misstänkte kropp, anträffades tre skjutvapen och en kniv.

Kulgevär Browning, kaliber .30-06

Framför kroppen, [redacted], anträffades ett halvautomatiskt kulgevär (BG15298-1) i kaliber .30-06 av fabrikat/modell Browning Longtrac. Vapnet var osäkrat.

I vapnet satt ett 10-patroners magasin innehållande fyra patroner. En patron satt i patronläget.

På vapnet var monterat ett rödpunktsikte av fabrikat/modell Fontaine/Electro Dot Sight. På kolven satt ett kolvfodral innehållande två patroner. Vapnet saknade vapenrem.

Figur 94. Halvautomatiskt kulgevär, Browning, kaliber .30-06 (BG15298-1). Infälld bild visar det 10-patroners magasin (BG15298-2) innehållande fyra patroner som satt monterat i vapnet.

Hagelgevär, Mossberg, kaliber 12

Till höger om kroppen anträffades ett pumphagelgevär (BG15298-4) i kaliber 12-76 av fabrikat/modell Mossberg M590A1. Vapnet var osäkrat.

Vapnet var laddat med två slugpatroner, varav en satt i patronläget. På kolven satt ett kolvfodral innehållande fem slugpatroner.

Figur 95. Pumphagelgevär, Mossberg, kaliber 12 (BG15298-4).

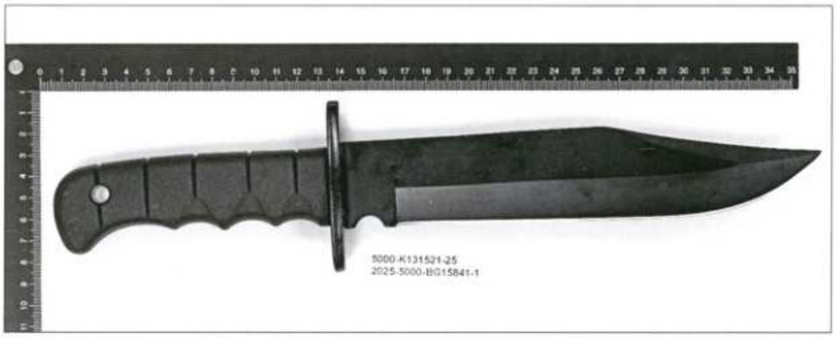
Kulgevär, Ruger, kaliber .22
På ett bord nära gärningsmannen anträffades ett halvautomatiskt kulgevär (BG15298-7) i kaliber .22 LR av fabrikat/modell Ruger 10/22. Vapnet var osäkrat.

I vapnet satt ett fyllt 25-patroners magasin. I patronläget satt en patron.

Figur 96. Kulgevär (BG15298-7), Ruger, kaliber .22 LR. Infälld bild visar det fyllda 25-patroners magasin som satt monterat i vapnet.

Vapenremmen var provisoriskt monterad med packtejp och snöre som bedömdes vara av samma typ som den tejp (BG15277-33) och snöre (BG15277-55) som anträffades inne på toalett nr 47. Se rubrik *Toalett nr. 47.*

Kniv, MIL-TEC
På golvet till vänster om kroppen anträffades en Bowie-/combatkniv (BG15841-1) av fabrikat MIL-TEC. Knivens längd uppmättes till ca 36 centimeter varav bladet utgjorde ca 22 cm. Kniven bedömdes vara skarpslipad och inga skador iakttogs på bladet. En knivslida som bedömdes höra samman med kniven satt monterad i den misstänktes bälte.



Figur 97. Kniv, MIL-TEC, bladlängd ca 22 cm (BG15841-1).

Ammunition

I lokalerna anträffades totalt 195 ej avfyrade patroner av olika kaliber/typ. Huvuddelen av dessa anträffades i lektionssal E08. Se även protokoll från separat ammunitions-undersökning.

Kulammunition, kaliber .30-06

Totalt 23 patroner anträffades. Fyra av dessa satt i det magasin som var monterat i kulvapnet med kaliber .30-06. Fem stycken anträffades i den misstänktes magväskor och återstoden anträffades på golvet i närhet till kroppen.

Kulammunition, kaliber .22 LR

Totalt 100 patroner anträffades. 25 stycken satt i magasinet som var monterat i kulvapnet av kaliber .22 LR. 40 stycken satt i de fyra 10-patroners magasin som anträffades i den misstänktes väskor. Fyra stycken satt i det 5-patroners magasin som anträffades på ett bord i huvudkorridoren. Återstående patroner låg löst i gärningsmannens väskor.

Hagelammunition, kaliber 12/70

Totalt 72 hagelpatroner anträffades i anslutning till den misstänktes kropp. Två av dessa var laddade i det pumphagelgevär som anträffades intill kroppen. Återstående patroner anträffades i gärningsmannens väskor samt på golvet intill kroppen. Patronerna var av två typer: hagel och slug[12]. En klickpatron[13] (BG17851-11) anträffades på golvet.

Figur 98. Fem .30-06-patroner och en tomhylsa som anträffades i en magväska.

[redacted]

Figur 99. 19 hagelpatroner och fyra fyllda 10-patroners magasin i kaliber .22-magasin som anträffades i en magväska.

Figur 100. Åtta slugpatroner och 30 kaliber .22 LR-patroner som anträffades i en axelväska.

[redacted]

Figur 101. 9 .30-06-patroner som anträffades på golvet vid den misstänktes kropp.

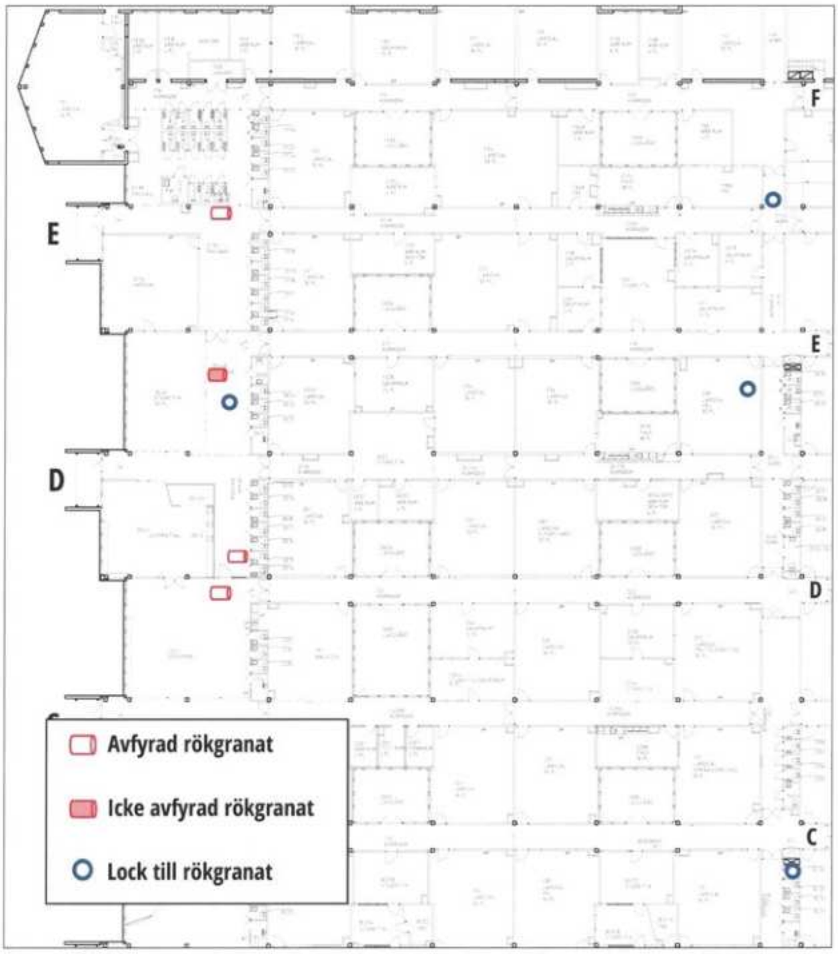
[12] Hagelpatron som innehåller en enda projektil.

[13] Patron utan kula och krutladdning. Används för bland annat träning och funktionskontroll.

Rökgranater

I lokalerna anträffades fyra icke tillståndspliktiga pyrotekniska pjäser av typen rökutvecklare, även kallade rökgranater. De var alla av samma typ och fabrikat: "SMOKE" från Göteborgs Fyrverkerifabrik.

Tre av pjäserna (BG16357-(1,7), BG16345-2) var förbrukade (avfyrade) och en (BG16357-3:1) var oanvänd. Fyra avtagna papplock (BG16357-8, BG15801-20, BG15277-30:3, SM2707-18) till ovannämnda pjäser anträffades på olika platser i lokalen.



Figur 102. Utsnitt av skolans planritning. Markeringar visar positionerna för de anträffade rökgranaterna (BG16357-(1,7), BG16345-2, BG16357-3:1) och locken (BG16357-8, BG15801-20, BG15277-30:3, SM2707-18) till dessa.

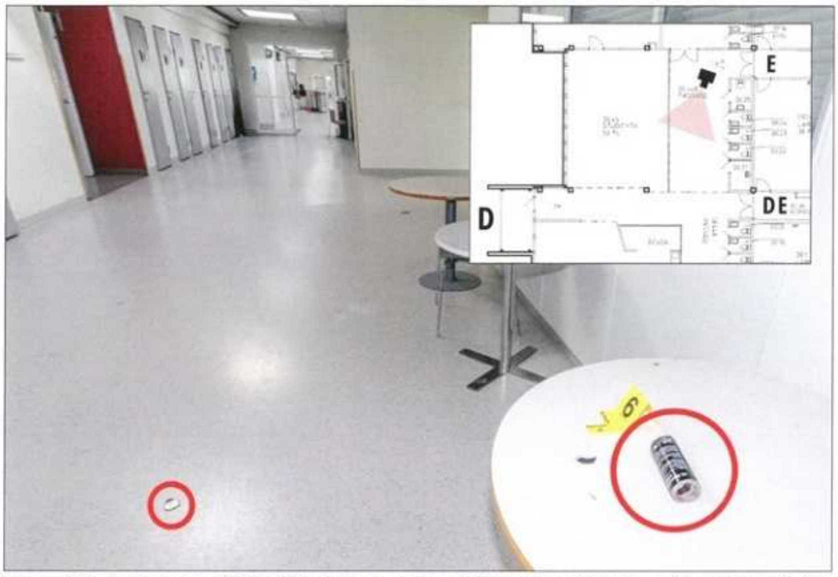
En av de avfyrade rökgranaterna (BG16357-7) anträffades på golvet intill en vägg långt in i huvudkorridoren, i höjd med EF-korridoren. På väggen bakom granaten iakttogs kraftig sotning.

Figur 103. Rökgranat (BG16357-7) i huvudkorridoren i höjd med EF-korridoren.

Två av de avfyrade rökgranaterna (BG16357-1, BG16345-2) anträffades på golvet i huvudkorridoren i höjd med D-korridoren. Även här iakttogs kraftigt sotning på ytskikt i anslutning till granaterna.

Figur 104. Rökgranater (BG16357-1, BG16345-2) på golvet i huvudkorridoren i höjd med D-korridoren.

Den oavfyrade rökgranaten (BG16357-3:1) anträffades på ett bord i huvudkorridoren, mellan DE- och E-korridorerna. På golvet i nära anslutning till bordet låg ett lock (BG16357-8) till en rökgranat.



Figur 105. Rökgranat (BG16357-3:1) på ett bord i huvudkorridoren mellan DE- och E-korridorerna. På golvet intill anträffades ett lock (BG16357-8) till en rökgranat.

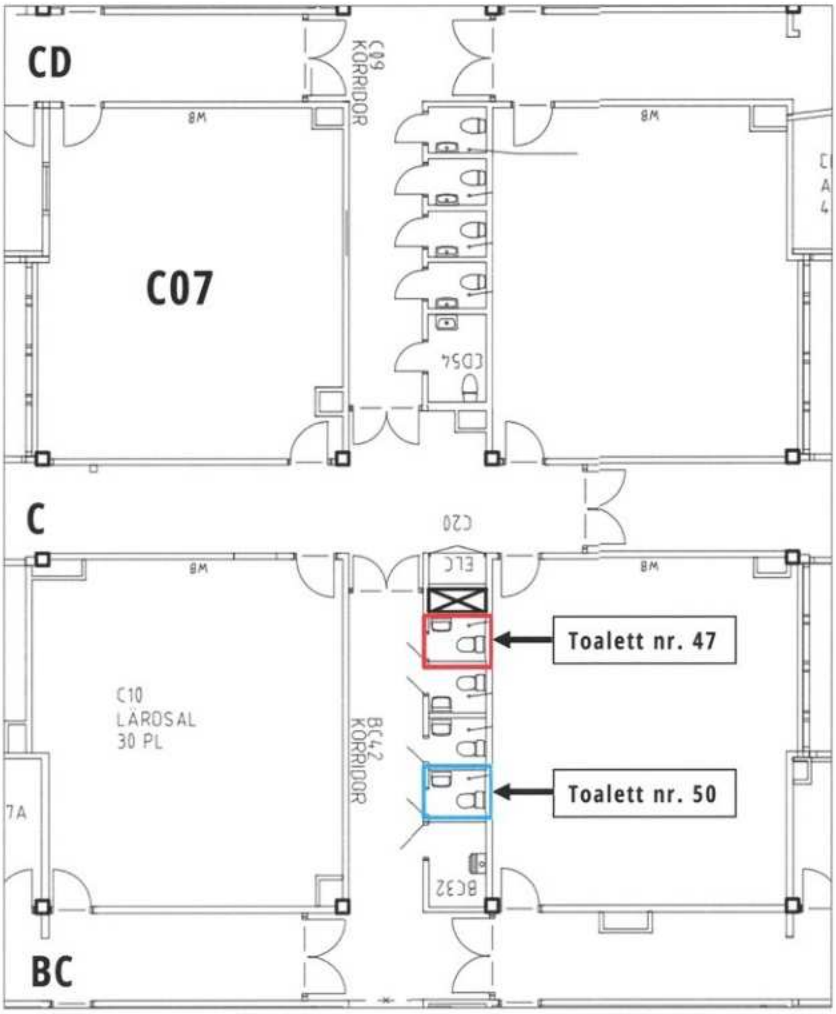
Lock (SM2707-18 och BG15801-20) till rökgranater anträffades också i korsningen mellan G- och E-korridoren tillsammans med två tomma magasin och ett stort antal tomhylsor, samt i en av den misstänktes magväskor. Ytterligare ett lock (BG15277-30:3) anträffades inne på en toalett där den misstänkte bedöms ha uppehållit sig innan gärningen (Se rubrik *Toalett nr. 47* på följande sida).

Figur 106. Lock (BG15801-20) till rökgranat som anträffades i en av den misstänktes magväskor.

Figur 107. Lock (SM2707-18) till rökgranat som anträffades på golvet i korsningen mellan G- och E-korridoren.

Toalett nr. 47

På toalett nr. 47 i G-korridoren, i nära anslutning till lektionssal C07 och toalett nr. 50 (Se rubrikerna *Avlidna personer* och *Skottskador, kulor och kulfragment*), anträffades ett stort antal föremål som bedömdes tillhöra den misstänkte. Här anträffades bland annat hans körkort (BG15277-7), en jacka (BG15277-3), ett gitarrfodral (BG15277-32) två klickpatroner (BG15277-(30:2,34)) och locket till en av rökgranaterna (BG15277-30:3). Här anträffades också en tejprulle (BG15277-33) och en rulle med snöre (BG12577-55) som bedömdes vara av samma typ som den tejp och snöre som använts för att fästa vapenremmen på kulgeväret av kaliber .22. Se separat protokoll avseende undersökningen av detta utrymme.



Figur 108. På toalett nr. 47 i G-korridoren, nära korsningen med C-korridoren, anträffades ett flertal föremål som bedömdes tillhöra den misstänkte.

Figur 109. G-korridoren i riktning mot C-korridoren. Röd markering visar dörren till toalett nr. 47. I förgrunden ses dörren till toalett nr. 50 med synlig utbuktning (gul markering) i dörrbladet från skottskadan på dörrbladets insida.

Figur 110. Toalett nr. 47. Här anträffades ett flertal föremål som bedömdes tillhöra den misstänkte. Se separat protokoll.

Undersökningsmetoder

- Visuell undersökning med hjälp av vitt ljus.
- Spår för dna-analys har säkrats med tops.
- Vid förprövning av blodförekomst har Leukomalakitgrönt använts.
- Bullethole testing kit (BTK) indikerar förekomst av bly och/eller koppar som vanligtvis finns i kulor från ammunition.

Sammanställning av undersökningar och resultat

Nedanstående redovisning innehåller utdrag ur RMV[14]:s och NFC[15]:s utlåtanden. För fullständiga resultat, se RMV:s och NFC:s utlåtanden som redovisas separat.

Avlidna personer, A1-A11

A1

1. A1 anträffades på parkeringen snett till vänster framför huvudentrén. Enligt polispersonal på plats hade kroppen flyttats ut från skolan under polisinsatsen. På kroppen iakttogs skottskador [redacted] Utdrag från RMV:s utlåtande:

   [redacted] *Undersökningsfynden och omständigheterna visar att dödsorsaken varit* [redacted] *skadorna."*

2. [redacted]

3. En handväska (BG19305-3) innehållande bland annat ett id-kort tillhörande A1 anträffades vid branddörrarna mellan huvudkorridoren och CD-korridoren. [redacted] Resultaten från NFC avseende detta spår visar en blandning av DNA från minst tre av de avlidna. Se NFC:s sakkunnigutlåtande.

A2

4. A2 anträffades på en gräsyta till höger om huvudentrén. Enligt polispersonal på plats hade kroppen flyttats ut från skolan under polisinsatsen. På kroppen iakttogs [redacted]. Utdrag från RMV:s utlåtande:

   [redacted] *Fynden och omständigheterna visar att A2 avlidit till följd av* [redacted] *skottskadorna* [redacted]*."*

5. [redacted]

---

[14] Rättsmedicinalverket
[15] Nationellt forensiskt centrum
[16] I citaten från RMV och NFC har identitetsuppgifter ersatts med de beteckningar (A1-A11, S1-S5) som används i protokollet.

6. En ryggsäck (BG19305-6) innehållande bland annat ett id-kort tillhörande A2 anträffades i ett uppehållsrum/matsal i huvudkorridoren.

7. [redacted] Utdrag från NFC:s resultat:

"På topsen påvisades blod. Resultaten talar extremt starkt för att blodet/DNA:t kommer från A2 (Grad +4), om man bortser från möjligheten att det kommer från en nära släkting."

A3

8. A3, anträffades på golvet i huvudkorridoren, strax före ingången mot CD-korridoren. På kroppen iakttogs skottskador [redacted].
Utdrag från RMV:s utlåtande:

"Skottskadorna uppvisar ett utseende som talar starkt för att de uppkommit till följd av skjutvapenvåld [redacted] *Skadebilden uppvisar ett utseende som talar för att ha uppkommit till följd av* [redacted] *Undersökningsfynden visar att döden orsakats av skottskadorna* [redacted]

9. [redacted]

10. [redacted]. Resultaten från NFC avseende dessa spår visar en blandning av DNA från minst fyra av de avlidna. Se NFC:s sakkunnigutlåtande.

11. Vid [redacted] startpunkt i CD-korridoren anträffades en mobiltelefon (BG19224-1) märkt med A3:s förnamn.

A4

12. A4 anträffades på golvet i lektionssal EF34 i anslutning till entré E. På kroppen iakttogs skottskador [redacted] Utdrag från RMV:s utlåtande:

"Skadorna företer ett utseende som visar att de uppkommit [redacted] *skott med projektilvapen. Fynden och omständigheterna visar att A4 avlidit till följd av skottskadorna* [redacted]*."*

13. [redacted]

14. Ytterligare några meter in i huvudkorridoren anträffades en handväska (BG19305-5) innehållande bland annat ett id-kort tillhörande A4.

A5

15. A5 anträffades på golvet i huvudkorridoren i en passage ut mot entré E. På kroppen iakttogs skottskador [redacted] Utdrag från RMV:s utlåtande:

"Skadorna företer ett utseende starkt talande för att de uppkommit till följd av skott med kulvapen. Skadorna företer ett utseende talande för att de [redacted]. */../ Undersökningsfynden och omständigheterna visar att A5 avled till följd av skottskadan* [redacted]

16. [redacted]

17. Intill kroppen anträffades en ryggsäck (BG19305-4) som bedömdes tillhöra A5.

A6

18. A6 anträffades på golvet i ett hörn längst bak i lektionssal C07. På kroppen iakttogs [redacted] skottskada [redacted]. Utdrag från RMV:s utlåtande:

"Skadebilden uppvisar ett utseende som talar starkt för att den uppkommit till följd av skjutvapenvåld [redacted] *projektil* [redacted] *till döden. /../ Undersökningsfynden visar att döden orsakats av skottskadorna* [redacted]

19. [redacted]

20. Tillhörigheter (BG18941-(1-7)) som kunde kopplas till A6 anträffades i anslutning till kroppen.

A7

21. A7 anträffades på golvet [redacted] i lektionssal C07 nära väggen mot G-korridoren. På kroppen iakttogs en skottskada [redacted]. Utdrag från RMV:s utlåtande:

"Skottskadorna /../ företer ett utseende som starkt talar för att de uppkommit genom [redacted] *av kulvapen i samband med dödsfallet. Undersökningsfynden visar att A7 avlidit till följd av* [redacted] *skador* [redacted]

22. [redacted]

23. Tillhörigheter (BG18343-(1-8)) som kunde kopplas till A7 anträffades i anslutning till kroppen.

A8

24. A8 anträffades på golvet i CD-korridoren, strax till vänster utanför dörren till lektionssal C07. På kroppen iakttogs skottskador [redacted] Utdrag från RMV:s utlåtande:

> *"Sårskadorna har ett utseende (vid obduktion och på röntgen) som starkt talar för att de har uppkommit till följd av [redacted] skott med projektilvapen i direkt anslutning till dödsfallet."*

25. [redacted]

26. Tillhörigheter (BG19260-(1-2)) som kunde kopplas till A8 anträffades på golvet i lektionssal C07, vid dörröppningen mot CD-korridoren.

A9

27. A9 anträffades på golvet i dörröppningen mellan lektionssalen och CD-korridoren. På kroppen iakttogs skottskador [redacted] Utdrag från RMV:s utlåtande:

> *"Skadorna [redacted] företer ett utseende starkt talande för att de uppkommit till följd av skott med projektilvapen i direkt anslutning till dödsfallet. /../ Fynden och omständigheterna visar att A9 avlidit till följd av de [redacted]."*

28. [redacted]

29. Tillhörigheter (BG19264-(1-5)) som kunde kopplas till A9 anträffades på golvet i lektionssal C07, vid dörröppningen mot CD-korridoren.

A10

30. A10 anträffades på golvet i CD-korridoren, strax till höger utanför dörren till lektionssalen. På kroppen iakttogs skottskador [redacted]. I anslutning till kroppen iakttogs flera stänkbilder. Utdrag från RMV:s utlåtande:

> *"Skadornas utseende talar starkt för att de orsakats av skott med skjutvapen. [redacted] /../ Fynden och omständigheterna visar att A10 avlidit [redacted]*

31. [redacted]

32. Tillhörigheter (BG18804-(1,4,7,8)) som kunde kopplas till A10 anträffades i lektionssalen.

A11 (gärningsmannen)

33. A11 anträffades på golvet i lektionssal E08. På kroppen iakttogs en skottskada [redacted] Vid obduktionen iakttogs ytterligare några mindre skador på kroppen, bland annat blåmärken på högra

axeln, en brännskada på vänstra underarmen och en ytlig sårskada på bröstkorgen. Utdrag från RMV:s utlåtande:

"[redacted]. */../*
Brännskadan på vänstra underarmen företer ett utseende som starkt talar för att en varm gevärspipa vilat mot huden. /../ Blåmärkena på högra sidan av bålen och högra överarmen företer ett utseende som starkt talar för att de uppkommit genom inverkan av trubbigt våld, såsom rekyler efter gevärsskott. /../ Sårskadan på vänstra sidan av bröstkorgen företer ett utseende som talar för att den uppkommit genom skarpt ytligt våld, såsom ett ytligt stick med ett eggvasst föremål, exempelvis en kniv. /../ Undersökningsfynden visar att A11 avled till följd av [redacted]
/../ Undersökningsfynden och omständigheterna visar att A11 begick självmord."

34. Framför kroppen, [redacted], anträffades ett laddat kulgevär (BG15298-1) i kaliber .30-06. På golvet till vänster om kroppen anträffades en Bowie-/combatkniv (BG15841-1) som bedömdes vara skarpslipad. En knivslida som bedömdes höra samman med kniven satt monterad i A11:s bälte.

35. A11 var på överkroppen iklädd en svart t-shirt (BG15801-2). T-shirten undersöktes på Forensiska sektionen och på framstycket iakttogs två närliggande genomgående skador, ca 1,5 mm respektive 5 mm långa, där fibrerna bedömdes vara avskurna med ett eggvasst föremål. Positionen för skadorna på plagget bedömdes överensstämma med placeringen av den ytliga sårskadan som iakttogs vid obduktionen. Se separat klädundersökningsprotokoll samt RMV:s dödsfallsutlåtande rörande A11.

[redacted]

Figur 111. Den misstänktes t-shirt (BG15801-2) fotograferad på Forensiska sektionen. Markering visar ett område med två genomgående skador där fibrerna bedömdes vara avskurna med ett eggvasst föremål.

Avlidnas kläder och tillhörigheter

36. Kläder och tillhörigheter som anträffades på kropparna togs i beslag i samband med obduktion på RMV, med undantag av den misstänktes kläder som togs i beslag på platsen. Se materialförteckningen sist i protokollet.

Skadade personer, S1-S5

S1

37. S1 inkom med ambulans till Universitetssjukhuset i Örebro (USÖ) [redacted] Utdrag från RMV:s rättsintyg:

[redacted]

38. En handväska (BG18836-1) innehållande bland annat ett id-kort tillhörande S1 anträffades på golvet i G-korridoren, utanför toalett nr. 50. [redacted]

S2

39. S2 inkom med polisbil till USÖ [redacted]. Utdrag från RMV:s rättsintyg:

[redacted]

40. [redacted]

S3

41. S3 inkom med polisbil till USÖ [redacted]. Utdrag från RMV:s rättsintyg:

[redacted]

S4

42. S4 inkom med ambulans till USÖ [redacted]. Utdrag från RMV:s rättsintyg:

[redacted]

43. [redacted]

44. [redacted]

S5

45. S5 inkom med ambulans till USÖ [redacted].
Utdrag från RMV:s rättsintyg:

[redacted]

46. [redacted]

Kläder och tillhörigheter

47. Kläder tillhörande de skadade togs i beslag på USÖ. Se materialförteckningen sist i protokollet.

Blodbilder

På platsen iakttogs ett flertal blodbilder som inte direkt kunde sättas i samband med de avlidna personerna. I anslutning till vissa av dessa blodbesudlingar anträffades föremål som bedömdes kunna kopplas till de skadade personerna.

Blodbild 1

48. Utomhus, [redacted]

[redacted]

Blodbild 2

49. Utomhus, [redacted]

[redacted]

Blodbild 3

50. [redacted]

[redacted]

Blodbild 4

51. [redacted]

[redacted]

Blodbild 5

52. [redacted]

[redacted]

Blodbild 6

53. [redacted]

[redacted]

Blodbild 7

54. [redacted] På insidan av dörrbladet på dörren till toaletten iakttogs vad som bedömdes vara ett islagsmärke från en kula. Se rubrik *Skottskador, kulor och kulfragment*. [redacted]

[redacted]

Blodbild 8

55. [redacted]

[redacted]

Blodbild 9

56. [redacted]

[redacted]

Blodbild 10

57. [redacted]

[redacted]

Blodbild 11

58. [redacted]

[redacted]

Blodbild 12

59. [redacted]

[redacted]

Blodbild 13

60. [redacted]

[redacted]

Utöver dessa blodbilder säkrades även blod från ett antal mindre blodbesudlingar i skolan. Se NFC:s sakkunnigutlåtande.

Tomhylsor

Kaliber .30-06

61. 70 tomhylsor av kaliber .30-06 anträffades inne i skollokalerna: 32 i olika delar av huvudkorridoren, 5 i E-korridoren, 13 i korsningen E-korridoren/G-korridoren, 5 i CD-korridoren, 9 i lektionssal C07, 4 i korsningen C-korridoren/G-korridoren och 2 i lektionssal E08.

62. I en studieyta/elevmatsal nära entré D i huvudkorridoren anträffades 5 tomhylsor.

63. I en studieyta i huvudkorridoren, mellan korridor DE och E, anträffades 9 tomhylsor. I detta utrymme iakttogs ett flertal skottskador i ett fönster som vetter ut mot skolgården. Se rubrik *Skottskador, kulor och kulfragment.*

64. I en passage i huvudkorridoren, mellan korridor DE och E, anträffades 13 tomhylsor.

65. I korsningen G-korridoren/E-korridoren anträffades 12 tomhylsor.

66. I lektionssal C07 och angränsande ytor i CD-korridoren anträffades 13 tomhylsor.

67. I korsningen G-korridoren/C-korridoren anträffades 4 tomhylsor, varav två låg i C-korridoren och två i G-korridoren i anslutning till en toalett där den misstänkte bedöms ha uppehållit sig före gärningen. Se rubrik *Toalett nr. 47.*

68. Av de nio tomhylsorna i lektionssal C07 anträffades fem i anslutning till dörröppningen mot C-korridoren. En anträffades i direkt anslutning till A7:s kropp och tre anträffades i främre delen av lektionssalen (mot CD-korridoren).

69. [redacted] kaliber .30-06 anträffades utanför byggnaden: en direkt utanför huvudentrén, [redacted]

70. Samtliga tomhylsor av kaliber .30-06 skickades till NFC Linköping för vapenspårsjämförelser mot kulgeväret (BG15298-1). Utdrag från NFC:s resultat:

    "Resultaten talar extremt starkt för att materialen härrör från vapnet (Grad +4)."

Se materialförteckningen sist i protokollet för spår-/beslagsnummer avseende anträffade tomhylsor av kaliber .30-06.

Kaliber 12/70 (hagelammunition)

71. En hagelpatronhylsa (SM2428-1) av kaliber 12/70 anträffades i lektionssal E08 i anslutning till gärningsmannen. I den angränsande ljusgården anträffades en förladdning till en hagelpatron. Hylsan skickades till NFC Linköping för vapenspårsjämförelser mot hagelgeväret (BG15298-4).

    Utdrag från NFC:s resultat:

    "Resultaten talar extremt starkt för att materialen härrör från vapnet (Grad +4)."

Kaliber .22

72. Inga tomhylsor av kaliber .22 anträffades.

Magasin

Kaliber .30-06

73. Fyra tomma 10-patroners magasin (BG16345-1, BG16357-(2,4-5)) anträffades på golv och bord i huvudkorridoren.

74. Två tomma 10-patroners magasin (BG19239-(1-2)) anträffades på golvet i korsningen E-korridoren/G-korridoren.

75. Ett tomt 10-patroners magasin (BG17763-1) anträffades på golvet i lektionssal C07.

76. Ett tomt 4-patroners magasin (BG17851-1) anträffades i lektionssal E08 i anslutning till gärningsmannens kropp.

77. Ett 10-patroners magasin (BG15298-2) innehållande fyra patroner satt i gärningsmannens kulvapen av kaliber .30-06 som anträffades i lektionssal E08.

Kaliber .22

78. Fyra fyllda 10-patroners magasin (BG15801-13) anträffades i den misstänktes väskor.

79. Ett fyllt 25-patroners magasin (BG15298-8) satt monterat i det kulgevär av kaliber .22 som anträffades i anslutning till den misstänkte.

80. Ett 5-patroners magasin (BG16357-6) innehållande fyra patroner anträffades på ett bord i ett uppehållsrum i huvudkorridoren.

Samtliga magasin skickades in till NFC för DNA-/fingeravtrycks- och vapenundersökningar. Se NFC:s sakkunnigutlåtande.

Vapen

I lektionssal E08, i anslutning till den misstänktes kropp, anträffades tre skjutvapen.

Kulvapen

81. Framför kroppen, [redacted] anträffades ett halvautomatiskt kulgevär (BG15298-1) i kaliber .30-06. Vapnet var osäkrat. I vapnet satt ett 10-patroners magasin innehållande fyra patroner. En patron satt i patronläget. På

vapnet var monterat ett rödpunktsikte. På kolven satt ett kolvfodral med två patroner. Vapnet saknade vapenrem. Utdrag från NFC:s sakkunnigutlåtande:

> *"Materialet 2025–5000-BG15298-1 utgörs av ett halvautomatiskt gevär av märke Browning och modell BAR Longtrac i kaliber .30–06 Springfield (7,62x63 mm). Vapnets längd är cirka 105,5 cm varav pipans längd är cirka 49,5 cm. Vapnet är märkt med tillverkningsnummer 311MN12403 och belgiska kontrollstämplar. På vapnet finns en säkringsomställare som fungerar. På vapnet finns ett rödpunktsikte monterat av märket Fontaine. /../ Vapnet provsköts tillsammans med magasinet 2025–5000-BG15298-2 samt med skarpa patroner i kaliber .30–06 Springfield (7,62x63 mm), varvid det fungerade utan anmärkning. /../ Vapnet omfattas av vapenlagens 1 kap. 2§ och är tillståndspliktigt enligt vapenlagens 2 kap. 1§. /../ Vapnet är ett halvautomatiskt gevär som regelmässigt bör ses som ett skjutvapen av särskilt farlig beskaffenhet."*

82. På ett bord nära den misstänktes kropp anträffades ett halvautomatiskt kulgevär (BG15298-7) i kaliber .22 LR. Vapnet var osäkrat. I vapnet satt ett fyllt 25-patroners magasin. I patronläget satt en patron. Utdrag från NFC:s sakkunnigutlåtande:

> *"Materialet 2025–5000-BG15298-7 utgörs av ett halvautomatiskt gevär av märke Ruger och modell 10/22 i kaliber .22 Long Rifle (5,6x15 mm R). Vapnets längd är cirka 93,7 cm. Vapnet är märkt med tillverkningsnummer 355–54120 och saknar kontrollstämplar. På vapnet finns en säkringsomställare som fungerar. /../ Vapnet provsköts tillsammans med magasinet 2025–5000-BG16357-6 samt med skarpa patroner i kaliber .22 Long Rifle (5,6x15 mm R), varvid det fungerade utan anmärkning. /../ Vapnet omfattas av vapenlagens 1 kap. 2§ och är tillståndspliktigt enligt vapenlagens 2 kap. 1§. /../ Vapnet är ett halvautomatiskt gevär som regelmässigt bör ses som ett skjutvapen av särskilt farlig beskaffenhet."*

Vapenremmen var provisoriskt monterad med packtejp och snöre som bedömdes vara av samma typ som den tejp (BG15377-33) och snöre (BG15277-55) som anträffades inne på toalett nr 47. Se *rubrik Toalett nr. 47.* Utdrag från NFC:s resultat aveende packtejpen och snöret:

> *"Resultatet talar starkt för att en av packtejpbitarna i BG15298-7 har suttit ihop med rullen BG15277-33 (Grad +3)."*

> *"Snöret BG15277-55 och snörena från material BG15298-7 utgörs av vitt paketsnöre av splitfilm. Snörena är alla svagt S-slagna med en tjocklek som varierar mellan ca 1,5-4 mm. Snörena överensstämmer avseende övergripande konstruktion och bedöms vara av samma typ."*

Hagelvapen

83. Till höger om den misstänktes kropp anträffades ett pumphagelgevär (BG15298-4). Vapnet var osäkrat. Vapnet var laddat med två slugpatroner, varav en satt i

patronläget. På kolven satt ett kolvfodral med fem slugpatroner. Utdrag från NFC:s sakkunnigutlåtande:

> *"Materialet 2025–5000-BG15298-4 utgörs av ett pumphagelgevär av märke Mossberg och modell 590 A1 i kaliber 12–76 med fast rörmagasin. Vapnets längd är cirka 104,5 cm. Vapnet är märkt med tillverkningsnummer U809237 och saknar kontrollstämplar. Vapnet har en patronkapacitet på tre patroner, två i magasinet och en i patronläget. På vapnet finns en säkringsomställare som fungerar. /../ Vapnet provsköts med skarpa patroner i kaliber 12–70, varvid det fungerade utan anmärkning. /../ Vapnet omfattas av vapenlagens 1 kap. 2§ och är tillståndspliktigt enligt vapenlagens 2 kap. 1§."*

Utöver vapenundersökningar genomförde NFC också DNA- och fingeravtrycksundersökningar på de tre vapnen. Se NFC:s sakkunnigutlåtanden.

Kniv

84. På golvet till vänster om den misstänkes kropp anträffades en Bowie-/combatkniv (BG15841-1) av fabrikat MIL-TEC. Knivens längd uppmättes till ca 36 centimeter varav bladet utgjorde ca 22 cm. Kniven bedömdes vara skarpslipad och inga skador iakttogs på bladet. Kniven undersöktes på Forensiska sektionen, Örebro. Inga blodbesudlingar iakttogs på knivens egg eller spets.

Ammunition (ej avfyrade patroner)

Kulammunition, kaliber .30-06

85. Totalt 23 patroner av kaliber .30-06 anträffades. Fyra av dessa satt i det magasin som var monterat i kulvapnet med kaliber .30-06. Fem stycken anträffades i den misstänktes magväskor och återstoden anträffades på golvet i närhet till kroppen.

Kulammunition, kaliber .22 LR

86. Totalt 100 patroner av kaliber .22 LR anträffades. 25 stycken satt i magasinet som var monterat i kulvapnet av kaliber .22. 40 stycken satt i de fyra 10-patroners magasin som anträffades i den misstänktes väskor. Fyra stycken satt i det 5-patroners magasin som anträffades på ett bord i huvudkorridoren. Återstående patroner låg löst i den misstänktes väskor.

Hagelammunition, kaliber 12/70

87. Totalt 72 hagelpatroner av kaliber 12/70 anträffades i anslutning till gärningsmannens kropp. Tre av dessa var laddade i det pumphagelgevär som anträffades intill kroppen. Återstående patroner anträffades i den misstänktes väskor samt på golvet intill kroppen. Patronerna var av två typer: hagel och slug. På golvet anträffades också en klickpatron (BG17851-11) i kaliber 12.

Ett urval av patronerna skickades in till NFC för DNA-undersökning. Se NFC:s sakkunnigutlåtande.

Skottskador, kulor och kulfragment

Huvudkorridoren

88. I dörrarna till skolans huvudentré iakttogs fyra skottskador: två genomgående hål, ett islagsmärke och en kula/kulfragment (SM2092-3) som penetrerat dörrhandtaget och splittrats inuti i handtaget. Kulorna bedömdes ha avlossats

längre in i huvudkorridoren och slagit in i dörrarna relativt vinkelrätt mot dörrbladen.

89. Cirka 30 meter in i huvudkorridoren iakttogs två skottskador: en i bakkanten av dörrbladet till en uppställd branddörr och en genomgående skada i den anslutande dörrkarmen. Kulorna bedömdes vara avlossade längre in i huvudkorridoren i riktning mot huvudentrén.

90. I ett uppehållsrum i huvudkorridoren, mellan BC- och C-korridoren, iakttogs skottskador i två soffor, en stol och en papperskorg som bedömdes ha orsakats av en kula som avlossats i snett nedåtgående vinkel. Kulan bedömdes ha passerat soffryggen och den vänstra sidoväggen på en soffa, fortsatt genom den högra sidoväggen på nästa soffa, passerat genom ryggstödet på en stol och slagit i en papperskorg. På golvet i anslutning till papperskorgen anträffades två kulfragment (SM2097-(13-14)). Utdrag från NFC:s resultat:

"Vid utförd DNA-analys påvisades DNA. Resultaten talar extremt starkt för att DNA:t kommer från S2 (Grad +4) om man bortser från möjligheten att det kommer från en nära släkting."

91. På insidan av dörrbladet till entrédörr C i CD-korridorens förlängning iakttogs två låga skador från kulor som penetrerat dörrbladet. Skotten bedömdes vara avlossade i riktning från CD-korridoren. Två deformerade kulor (SM2097-(15-16)) anträffades i dörren. Utdrag från NFC:s resultat avseende båda kulorna:

"Vid en fördjupad analys av provet påvisades DNA som kan jämföras mot person. Resultaten talar extremt starkt för att DNA:t kommer från A1 (Grad +4) om man bortser från möjligheten att det kommer från en nära släkting."

92. I huvudkorridoren, i en passage i anslutning till entré D, iakttogs fyra skottskador: ett genomslag i en gummimatta på golvet, ett islagsmärke i en pelare, ett ingångshål i en vägg samt ett genomslag i rutan till entrédörren. I väggen anträffades en deformerad kula (SM2097-10). Den primära skjutriktningen bedömdes vara från den intilliggande elevmatsalen.

93. I en studieyta lokaliserad mellan DE- och E-korridoren iakttogs flera skottskador i, och i anslutning till, ett fönster som vetter ut mot skolgården. I fönsterrutan och karmen iakttogs två genomgående skottskador. I karmen iakttogs ett ingångshål och inne i karmen anträffades ett kulfragment (SM2222-36). En större genomgående krosskada i fönsterrutorna (2-glas-fönster) bedömdes ha orsakats av ytterligare kulor som passerat genom fönstret. Skottvinkeln bedömdes vara snett ut mot skolgården i riktning mot entré D.

94. I den inre delen av huvudkorridoren, i området mellan EF- och F-korridoren, iakttogs ett flertal skottskador i form av ingångshål/genomgående hål i väggar, papperskorgar, inspektionsluckor och i en fönsterkarm i ett arbetsrum. I fyra av skadorna anträffades kulor/kulfragment (SM2222-(30-31,37-38)). Skjutriktningen bedömdes följa korridorens längdriktning.

Lektionssal C07 och angränsande utrymmen

95. I lektionssal C07 och angränsande utrymmen i, och i anslutning till, CD-korridoren iakttogs ett flertal skottskador i väggar, dörrar och golv från kulor som bedömdes ha avlossats inifrån lektionssalen i riktning mot CD-korridoren. I området anträffades sammanlagt åtta deformerade kulor/kulfragment (SM2235-(12-14,16), SM2320-10, SM2370-1, SM2377-(1-3)). En deformerad kula (SM2235-15) anträffades på golvet längre bort i CD-korridoren i riktning mot huvudkorridoren. Utdrag från NFC:s resultat avseende SM2235-(12-13):

    "På kulfragmenten anträffades blod/DNA. Resultaten talar extremt starkt (Grad +4) för att blodet/DNA:t kommer från A9 om man bortser från möjligheten att det kommer från en nära släkting."

    Utdrag från NFC:s resultat avseende SM2235-14):

    "På kulfragmenten anträffades blod/DNA. Resultaten talar extremt starkt (Grad +4) för att blodet/DNA:t kommer från A8 och A9 om man bortser från möjligheten att det kommer från en nära släkting."

    Utdrag från NFC:s resultat avseende SM2235-(15):

    "På kulfragmenten anträffades blod/DNA. Resultaten talar extremt starkt (Grad +4) för att blodet/DNA:t kommer från A3 om man bortser från möjligheten att det kommer från en nära släkting."

96. I de två kroppar som anträffades inne i klassrummet iakttogs skottskador [redacted] som bedömdes ha avlossats inifrån lektionssalen i riktning mot den bakre delen av salen (mot C-korridoren).

E-korridoren

97. I E-korridoren, nära korsningen med G-korridoren, iakttogs skottskador från två kulor som perforerat glasrutan i en dörr till ett personalrum. Dessa bedömdes ha avlossats i två olika riktningar in i rummet. Kulorna hade splittrats vid passagen genom rutan och endast mycket små kulfragment iakttogs i rummet.

98. I E-korridoren, nära korsningen med G-korridoren, iakttogs en skottskada från en kula som perforerat en ruta i dörren till en ljusgård och slagit i plåtbeklädnaden strax under taknivå på andra sidan ljusgården. Kulan bedömdes vara avlossad i en snett uppåtgående vinkel.

99. Längst ned i E-korridoren, i dörren till nödutgången på skolans västra sida, iakttogs ett islagsmärke lågt på dörrbladet. Skjutriktningen bedömdes överensstämma med korridorens längdriktning. På golvet, cirka 150 centimeter från skadan i dörren, anträffades en deformerad kula (SM2713-2).

Lektionssal E08

100. I lektionssal E08 iakttogs en större skottskada i en fönsterruta ut mot ljusgården. Skadan bedömdes vara orsakad av ett hagelskott som avlossats i riktning från den plats där den misstänktes kropp anträffades.

101. På marken ute i ljusgården anträffades en förladdning (SM2504-1) från en hagelpatron.

102. I väggen på motsatt sida av ljusgården iakttogs vad som bedömdes vara flera islagsmärken från hagelkorn.

103. Ett hagelgevär (BG15298-4) och en avfyrad hagelpatron (SM2428-1) av kaliber 12/70 anträffades i anslutning till den misstänktes kropp.

104. På väggen bakom den misstänktes kropp iakttogs ett ingångshål [redacted] Kulan (SM2428-3) hade passerat genom en tavla och en gipsskiva, och anträffades inne i väggen.

DE-korridoren

105. I DE-korridoren, i ett område före korsningen med G-korridoren, iakttogs flera ytliga islag i väggar, dörrar och golv från kulor som påverkat, alternativt rikoschetterat ifrån, olika ytor. Kulorna bedömdes ha avlossats i riktning från huvudkorridoren.

106. I den inre delen av DE-korridoren (i riktning mot nödutgången) iakttogs skador från ett flertal kulor/kulfragment som penetrerat eller perforerat väggar och dörrar. Fyra deformerade kulor/kulfragment (SM2716-(1-4)) anträffades i det här området. Utdrag från NFC:s resultat avseende SM2716-2:

"På kulfragmentet anträffades blod/DNA. Resultaten talar extremt starkt (Grad +4) för att blodet/DNA:t kommer från S4 om man bortser från möjligheten att det kommer från en nära släkting."

G-korridoren

107. I den södra delen av G-korridoren, mot nödutgången på skolans baksida, iakttogs skottskador från åtminstone en kula som bedömdes ha avlossats i korridorens längdriktning från en position längre norrut i korridoren. Här iakttogs ett skada från en kula som bedömdes ha rikoschetterat ifrån den nedre delen av en branddörr i höjd med EF-korridoren, fyra islag/genomslag i branddörren i slutet på korridoren samt en skada i den högra väggen i passagen mot nödutgången. Två kulfragment (SM2707-(19-20)) säkrades i området.

108. I den mellersta delen av G-korridoren, mellan C-korridoren och E-korridoren, iakttogs ett stort antal skador från vad som bedömdes vara åtminstone åtta skott som avlossats från den södra delen av korridoren i riktning mot G-entrén på skolans framsida.

109. I det första paret branddörrar, i korsningen G-korridoren/E-korridoren, iakttogs ett flertal genomgående skottskador i den högra dörrens båda glasrutor. I den övre rutan iakttogs ett område med sammanhängande skador på en höjd av ca 140-150 cm. I den nedre rutan iakttogs ett område med sammanhängande skador på en höjd av 75-85 cm och två separata skador på en höjd av ca 45-55 cm. I de följande två paren med branddörrar sågs en större spridning av skottskador från kulor och/eller kulfragment som passerat genom de första branddörrarna.

110. Kulor, eller fragment från splittrade kulor, bedömdes ha perforerat rutorna i tre par stängda branddörrar och slutligen slagit i branddörrarna i höjd med C-

korridoren. Avståndet mellan det första och fjärde paret branddörrar uppmättes till 40,5 meter.

111. I mellanliggande segment av G-korridoren anträffades ett stort antal deformerade kulor och kulfragment på golvet och i väggar (se materialförteckningen sist i protokollet).

112. På insidan av dörrbladet till toalett nr. 50 i G-korridoren, mellan C- och BC-korridoren, iakttogs en skada från en kula eller ett större kulfragment som penetrerat dörrbladet. I skadan iakttogs små kulfragment. Kulan bedömdes ha avlossats i riktning från dörröppningen mot C-korridoren och träffat dörrbladet när dörren stod i öppet läge.

113. Samtliga anträffade kulor uppvisade ett utseende som visade att de expanderat kraftigt vid anslag.

114. Samtliga kulor/kulfragment skickades till NFC Linköping för vapenspårsregistrering och vapenspårsjämförelser mot kulgeväret (BG15298-1). Utdrag från NFC:s resultat:

"Materialen /../ bedöms härröra från ett och samma vapen. /../ Resultatet talar varken för eller emot att materialet härrör från vapnet (Grad 0) /../ Kommentar: Både kulorna från provskjutningen och kulmaterialen i löpnr 9775[17] saknar de spårdetaljer som krävs för att kunna påvisa ett samband. De har dock samma bombredd, vridningsriktning och spårkaraktär."

Rökgranater

I lokalerna anträffades totalt fyra pyrotekniska pjäser av typen rökutvecklare, även kallade rökgranater. Tre av dessa var förbrukade och en var oanvänd (ej antänd). Samtliga pjäser var av samma fabrikat/modell: Göteborgs Fyrverkerifabrik/SMOKE. Granaterna antänds med hjälp av ett inbyggt plån i granatens lock. Enligt produktspecifikation (källa: www.tacticalstore.se) genererar varje granat cirka 125 kubikmeter rök som utvecklas under cirka 90 sekunder.

115. På golvet i huvudkorridoren, i höjd med EF-korridoren, anträffades en avfyrad rökgranat (BG16357-7). På väggen bakom granaten iakttogs kraftig sotning.

116. På golvet i huvudkorridoren, i höjd med D-korridoren, anträffades två rökgranater (BG16357-1, BG16345-2). På golv och väggar i anslutning till granaterna iakttogs kraftigt sotning.

117. På ett bord i huvudkorridoren, mellan DE- och E-korridorerna, anträffades en icke avfyrad rökgranat (BG16357-7).

118. På golvet i närheten av den icke avfyrade rökgranaten anträffades ett papplock (BG16357-8) till en rökgranat.

[17] NFC:s interna materialnummer avseende undersökta kulor och kulfragment.

119. På golvet i korsningen mellan G- och E-korridoren, tillsammans med två tomma magasin och ett stort antal tomhylsor i kaliber .30-06, anträffades ett papplock (SM2707-18) till en rökgranat.

120. I en av den misstänktes magväskor anträffades ett papplock (BG15801-20) till en rökgranat.

121. Bland den misstänktes tillhörigheter som anträffades inne på toalett nr 47 i G-korridoren anträffades ett papplock (BG15277-30) till en rökgranat.

Rökgranater och lock skickades till NFC för DNA- och fingeravtrycksundersökningar. Se NFC:s sakkunnigutlåtande.

Toalett nr. 47

122. På toalett nr. 47 i G-korridoren anträffades ett stort antal föremål (BG15277-(1-56)) som bedömdes tillhöra den misstänkte. Bland annat anträffades en tejprulle (BG15277-33) och en rulle med snöre (BG15277-55) som bedömdes vara av samma typ som den tejp och snöre som vapenremmen till kaliber .22-geväret var fästad med. Se punkt 82 under rubriken *Vapen* samt separat protokoll avseende undersökningen av detta utrymme.

Brandlarm / Branddörrar

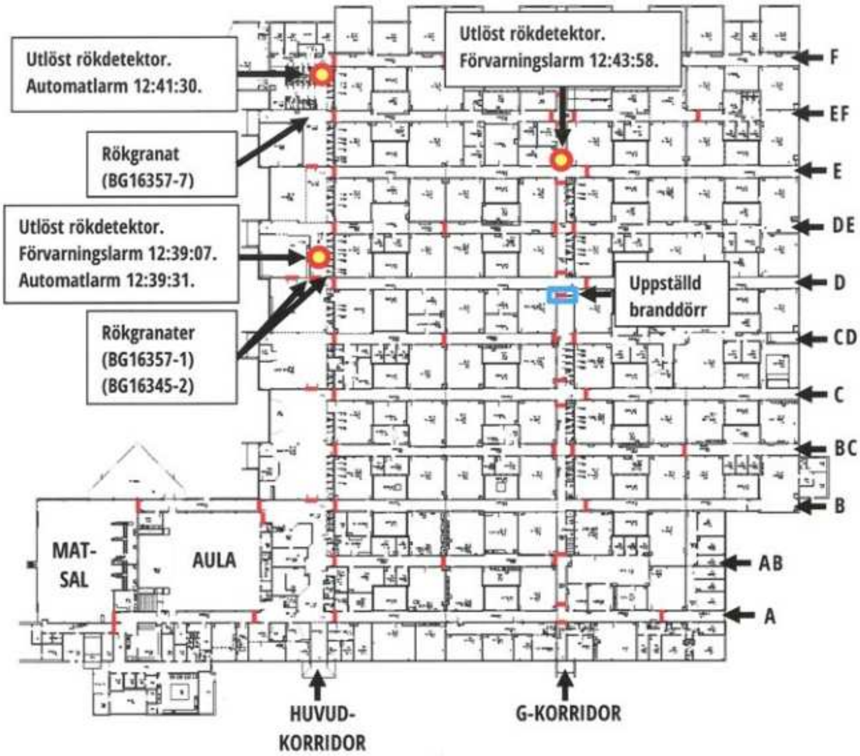
Brandskyddet i Campus Risbergska lokaler består av brand-/rökdetektorer, ljudande larm och branddörrar som delar in lokalerna i ett flertal brandceller. Vid utlöst automatlarm från någon av brand-/rökdetektorerna skall samtliga branddörrar stängas automatiskt genom att strömmen till de elektromagnet-kontakter som håller dörrarna öppna bryts.

123. Vid undersökningen konstaterades att ett fåtal branddörrar, bland annat en dörr i G-korridoren (Se rubrik *Skottskador, kulor och kulfragment*) var uppställd i öppet läge med en dörrkloss och bedömdes ha stått i detta läge under händelsen.

124. I brandsystemets händelselogg (se PM i ärendet) framgår att en detektor i huvudkorridoren, i höjd med D-korridoren, utlöste ett förvarningslarm kl. 12:39:07 och ett automatlarm kl. 12:39:31. Detektorns position sammanfaller med den plats där två avfyrade rökgranater anträffades (se rubrik *Rökgranater*).

125. En annan detektor i huvudkorridoren, i höjd med F-korridoren, utlöste ett automatlarm kl. 12:41:30. Detektorns position är i nära anslutning till den plats där en avfyrad rökgranat anträffades (se rubrik *Rökgranater*).

126. Ytterligare en detektor, i korsningen G-korridoren/E-korridoren, utlöste ett förvarningslarm kl. 12:43:58. Detektorns position överensstämmer med platsen där ett stort antal tomhylsor anträffades. Bedömningen är att krutgaserna från dessa avlossade patroner har utlöst förvarningslarmet.



Figur 110. Planritning Campus Risbergska (huvudbyggnaden). Röda streck markerar branddörrarnas placering. Markeringar visar placeringen av utlösta rökdetektorer och anträffade rökgranater. Blå markering visar position i G-korridoren där den ena dörrhalvan i branddörrarna var uppställd med en dörrkloss.

Branddörrar

En branddörr är en typ av säkerhetsdörr som är konstruerad för att motstå värme/brand och förhindra att brand och rök sprider sig mellan olika utrymmen i en lokal.

127. Huvuddelen av branddörrarna i skolans huvudbyggnad bestod av pardörrar av aluminium med två glasrutor per dörr. Glaset i rutorna var av typen Pyrobel 16 med en tjocklek på cirka 16 mm. Kombinationen dörr/glasruta hade brandklassningen EI30/EW60 vilket innebär att de ska hindra lågor, rök och värme i 30 minuer och hindra lågor och begränsa värmestrålning i 60 minuter.

Figur 111. Branddörrar i G-korridoren. Markeringar visar magnetkontakter på väggar och dörrblad.

Figur 112. Magnetkontakt på vägg vid branddörr. Kontakten styrs av brandlarmet.

Figur 113. Märkning på glasruta i branddörr som visar brandskyddsklassning: EI30/EW60.

Initial polisinsats

128. Samlad information från händelserapporter och tidsstämplar i polispatrullers kroppskameror visar att de två första polispatrullerna gick in i skolan kl. 12.40. En patrull gick in i huvudkorridoren genom huvudentrén och en patrull gick in i G-korridoren via G-entrén. KL 12.43 rapporterade patrullen som befann sig i G-korridoren att de blivit beskjutna. Videosekvenser från patrullens kroppskameror visar att de då befann sig i höjd med BC-korridoren och att skott kom från den inre (södra) delen av G-korridoren.

Analys och slutsats

I den följande redovisningen används förkortningen GM för gärningsmannen. Siffrorna inom parentes anger vilka resultat under rubriken *Sammanställning av undersökningar och resultat* som slutsatsen baseras på.

De anträffade föremålen inne på toalett nr. 47 i G-korridoren visar att GM uppehållit sig, och gjort förberedelser, i detta utrymme innan gärningen. (82, 121-122)

Förekomsten av sammanlagt 72 tomhylsor av kaliber .30-06 på platsen visar att GM avlossat åtminstone 72 skott med denna kaliber under händelsen. (61, 69)

Utseendet på anträffade kulor/kulfragment samt på iakttagna skottskador i lokalen tillsammans med RMV:s resultat ger starkt stöd för att GM till övervägande del har använt halvmantlad expanderande ammunition vid gärningen. (2, 5, 9, 13, 19, 25, 28, 31, 40, 43, 46, 88-113)

Förekomsten av 195 ej avfyrade patroner med olika kaliber i anslutning till GM:s kropp visar att han förberett sig för att avlossa ett stort antal skott utöver de 72 som är konstaterat avlossade. (85-87)

Kropparnas positioner, iakttagna skottskador och bedömda skjutriktningar i kombination med blodbilder och anträffade tomhylsor, kulor/kulfragment samt tillhörigheter kopplade till de avlidna ger tillsammans med RMV:s och NFC:s resultat:

- starkt stöd för att GM, från en position i eller nära CD-korridoren, har avlossat [redacted] skott mot A1 när A1 befunnit sig i dörröppningen mellan huvudkorridoren och CD-korridoren. Under händelsen har A1 därefter förflyttats ut ur skolan. (1-3, 61, 91)

- starkt stöd för att GM, [redacted], elevmatsalen har avlossat [redacted] skott mot A2 när A2 befunnit sig i anslutning till Entré D i huvudkorridoren. Under händelsen har A2 därefter dragits/släpats ut ur skolan. (4-7, 62, 92)

- starkt stöd för att GM, [redacted] i lektionssal C07 och CD-korridoren, har avlossat [redacted] skott mot A3 när A3 befunnit sig i anslutning till dörröppningen mellan C07 och CD-korridoren. Under händelsen har A3 dragits/släpats ut genom CD-korridoren mot huvudkorridoren. Under transporten har ett thoraxförband applicerats på en skada [redacted] (8-11, 66, 68, 95)

- starkt stöd för att GM, från en position i huvudkorridoren, har avlossat [redacted] skott mot A4 när A4 befunnit sig i huvudkorridoren i höjd med EF-korridoren. Under insatsen har A4 förflyttats in i lektionssal EF34. (12-14, 64, 94)

- starkt stöd för att GM, från en position i huvudkorridoren, har avlossat [redacted] skott mot A5 när A5 befunnit sig i huvudkorridoren i höjd med EF-korridoren. Efter skottet har A5 förflyttat sig några steg i riktning mot Entré E. (15-17, 64, 94)

- starkt stöd för att GM, från en position i den främre delen av lektionssal C07, har avlossat [redacted] skott mot A6 när A6 befunnit sig i den bakre delen av lektionssalen. (18-20, 66, 68, 96)

- starkt stöd för att GM, från en position i den främre delen av lektionssal C07, har avlossat [redacted] skott mot A7 när A7 befunnit sig [redacted] (21-23, 66, 68, 96)

- starkt stöd för att GM, [redacted] i lektionssal C07 och CD-korridoren, har avlossat [redacted] skott mot A8 när A8 befunnit sig i anslutning till dörröppningen mellan C07 och CD-korridoren. (24-26, 66, 68, 95)

- starkt stöd för att GM, [redacted] i lektionssal C07 och CD-korridoren, har avlossat [redacted] skott mot A9 när A9 befunnit sig i anslutning till dörröppningen mellan C07 och CD-korridoren. (27-29, 66, 68, 95)

- starkt stöd för att GM, [redacted] i lektionssal C07 och CD-korridoren, har avlossat [redacted] skott mot A10 när A10 befunnit sig i anslutning till dörröppningen mellan C07 och CD-korridoren. (30-32, 66, 68, 95)

- starkt stöd för att GM har avlossat skotten mot A3, A8, A9 och A10 från [redacted], dels från en position i den bakre delen av lektionssal C07, dels från ett område i anslutning till dörröppningen mellan lektionssalen och CD-korridoren. (66, 68, 95)

Iakttagna skottskador och bedömda skjutriktningar i kombination med blodbilder och anträffade tomhylsor, kulor/kulfragment samt tillhörigheter kopplade till de skadade ger tillsammans med RMV:s och NFC:s resultat:

- starkt stöd för att GM, från en position i G-korridoren [redacted] avlossat [redacted] skott mot S1 när S1 [redacted]. (37-38, 54-56, 67, 112)

- starkt stöd för att GM, från en position i huvudkorridoren, avlossat [redacted] skott mot S2 när S2 [redacted]. (39-40, 49-52, 61, 90)

- stöd för att GM avlossat [redacted] skott mot S3 [redacted] från en position i huvudkorridoren när S3 [redacted] (41, 60, 64, 105-106)

- starkt stöd för att GM avlossat [redacted] skott mot S4 [redacted] från en position i huvudkorridoren när S4 [redacted]. (42-44, 53, 57-59, 64, 105-106)

Tomhylsorna, skottskadorna i fönstret samt den bedömda skjutriktningen i studieytan i huvudkorridoren mellan DE- och E-korridoren ger starkt stöd för att GM avlossat ett flertal skott i det här utrymmet i riktning mot skolgården utanför. (63, 93)

Tomhylsorna i korsningen G-korridoren/E-korridoren tillsammans med skottskadorna i branddörrarna och väggarna i G-korridoren visar att GM, efter att branddörrarna stängts, avlossat åtminstone åtta skott i riktning mot den norra delen av G-korridoren där en polispatrull befann sig. (65, 74, 108-111, 126, 128)

Placeringen och grupperingen av skottskadorna i det första paret branddörrar tillsammans med skadorna i följande branddörrar och bedömda skjutvinklar ger stöd för att GM avlossat skotten mot polisen från två olika skjutställningar (stående och knästående). (109)

Skottskadorna i fönstret i lektionssal E08 tillsammans med förekomsten av en tomhylsa till en hagelpatron i samma sal och en förladdning i ljusgården utanför det skadade fönstret visar att GM avlossat ett hagelskott från lektionssalen i riktning mot ljusgården. (71, 83, 100-103)

Skottskadorna i anslutning till nödutgången i den södra delen av G-korridoren tillsammans med tomhylsorna i korsningen G-korridoren/C-korridoren ger stöd för att GM avlossat åtminstone ett skott från den här positionen i riktning mot nödutgången. (67, 107)

Skottskadorna i dörrarna till ett lärarrum och en ljusgård i E-korridoren tillsammans med tomhylsorna i anslutning till dessa skador visar att GM avlossat tre skott i olika riktningar från en position i E-korridoren. (61, 97-98)

Islagsmärket i dörrbladet vid nödutgången i slutet på E-korridoren tillsammans med den deformerade kulan på golvet intill visar att GM avlossat åtminstone ett skott i den här riktningen från okänd position i E-korridorens förlängning. (99)

Knivens position på golvet bredvid gärningsmannen tillsammans med de iakttagna skadorna på framstycket av hans t-shirt och RMV:s resultat ger stöd för att GM åsamkat sig själv en mindre sårskada i bröstet med kniven. (33, 35, 84)

Blodbilderna samt kroppens, kulgevärets och den anträffade kulans positioner i lektionssal E08 tillsammans med RMV:s resultat ger starkt stöd för att GM placerat sig i en låg position på golvet i detta utrymme och tagit sitt eget liv [redacted]. (33, 34, 61, 81, 104)

Sammantagen bedömning

Den sammantagna bedömningen är att gärningsmannen (GM) innan gärningen uppehöll sig inne på toalett nr. 47 där han gjorde vissa förberedelser.

I G-korridoren utanför toalett nr. 47 avlossade GM [redacted] skott mot S1 när S1 [redacted]

I lektionssal C07 avlossade GM [redacted] skott i riktning mot A3, A8, A9 och A10 [redacted] Dessa fyra blev liggande i, och direkt utanför, dörröppningen mot CD-korridoren. I C07 avlossade GM [redacted] skott mot A6 [redacted] skott mot A7 [redacted]. [redacted] i CD-korridoren avlossade GM [redacted] skott mot A3, A8, A9 och A10.

GM förflyttade sig sedan i riktning mot huvudkorridoren. I samband med detta avlossade [redacted] skott mot A1 som befann sig i dörröppningen mellan huvud-korridoren och CD-korridoren. [redacted] av dessa avlossades inifrån CD-korridoren.

När GM kommit ut i huvudkorridoren avlossade han [redacted] skott mot S2 [redacted]

Längre in i huvudkorridoren avlossade GM sedan [redacted] skott mot A2, [redacted] skott mot A4 och [redacted] skott mot A5 som befann sig i det här området. Skotten mot A2 [redacted] Från huvud-korridoren avlossade GM också [redacted] skott mot S3 och S4 som befann sig i DE-korridoren.

I närtid till dessa skjutningar tände GM tre rökgranater som utlöste brandlarmet och den automatiska stängningen av skolans branddörrar. I samband med detta avlossade GM även ett flertal skott ut genom ett fönster i riktning mot skolgården.

Vid okända tidpunkter under händelseförloppet avlossade GM två skott genom en dörr till ett lärarrum i E-korridoren, ett skott genom en dörr till en ljusgård i E-korridoren, åtminstone ett skott i riktning mot nödutgången i slutet på E-korridoren, åtminstone ett skott i riktning mot nödutgången i slutet av G-korridoren och åtminstone två skott i riktning mot skolans huvudentré.

När GM i slutet av händelsen befann sig i korsningen mellan G-korridoren och E-korridoren avlossade han åtminstone åtta skott i riktning mot en polispatrull som befann sig i G-korridoren i höjd med BC-korridoren. Kulorna och/eller fragment från dessa perforerade tre par branddörrar.

Därefter tog sig GM till lektionssal E08 där han avlossade ett hagelskott mot ljusgården utanför. Han placerade sig sedan i en låg position och avslutade sitt liv [redacted]

Undersökningen av platsen gav inte stöd för att uttala sig om var och i vilket skede som GM avlossade skott mot S5.

Översikt över bedömda skjutplatser
Nedanstående skiss visar ungefärliga positioner varifrån gärningsmannen (GM) bedöms ha avlossat skott mot dödsoffer, skadade (S1-S4) och polis.

[redacted]

Figur 114. Skissen visar ungefärliga positioner varifrån gärningmannen (röd prick/cirkel) bedöms ha avlossat skott mot dödsoffer (blå prick), skadade S1-S4 (grön prick) och polis (gul prick). Streckade rektanglar visar skottskadade branddörrar.

Materialförteckning

I nedanstående förteckning över beslag och spårmaterial är identitetsuppgifter ersatta med beteckningarna A1-A11 (avlidna personer), S1-S5 (skadade personer) samt X1-X10 (övriga målsägare i lektionssal C07). Fullständiga identitetsuppgifter för de avlidna och skadade framgår av Bilaga C.

Beslag

Material-märkning	Beskrivning	Platsbeskrivning	Tillvarataget av
2025-5000-BG14901-1	Mobiltelefon	Anträffad i terrängen i anslutning till Risbergska skolan	Charlotte Lalander
2025-5000-BG14958-1	Kläder	Överlämnat till polispersonal från sjukvården på akuten. Tillhör S1 enligt etikett som stod utanpå papperspåse som överlämnades av sjukvårdspersonal.	Barbro Stenman, Beatrice Pettersson, Hampus Bolin
2025-5000-BG14958-2	Linne (vitt)	Tillhör S1 enligt etikett som stod på påse med kläder som sjukvårdspersonal överlämnat till polis på USÖ.	Beatrice Pettersson, Hampus Bolin
2025-5000-BG14958-3	Bh (två delar)	Tillhör S1 enligt etikett som stod på papperspåse med kläder som överlämnades av sjukvårdspersonal till polis.	Hampus Bolin, Beatrice Pettersson
2025-5000-BG14958-4	Jacka	Jackan överlämnades till polispersonal utanför akutmottagningen av anhöriga till S1 (2025-02-04).	Barbro Stenman, Sven Rosberg
2025-5000-BG14958-5	Mobiltelefon	Jackan överlämnades till polispersonal utanför akutmottagningen av anhöriga till S1 (2025-02-04). Mobiltelefonen låg i jackan.	Sven Rosberg, Barbro Stenman
2025-5000-BG14958-6	Portmonnä	Jackan överlämnades till polispersonal utanför akutmottagningen av anhöriga till S1 (2025-02-04).	Sven Rosberg, Barbro Stenman
2025-5000-BG14958-7	Kontanter (1000kr)	Jackan överlämnades till polispersonal utanför akutmottagningen av anhöriga till S1 (2025-02-04). Sedlarna och lite mynt låg i portmonnän som låg i jackan.	Sven Rosberg, Barbro Stenman
2025-5000-BG14958-8	Tuggummi	Jackan överlämnades till polispersonal utanför akutmottagningen av anhöriga till S1 (2025-02-04).	Sven Rosberg, Barbro Stenman
2025-5000-BG14958-9	Jeans	Tillhör S1 enligt etikett på papperspåse som sjukvårdspersonal överlämnade till polispersonal på operationsavdelningen, O-huset, våning 4 (2025-02-05).	Barbro Stenman, Sven Rosberg

Material-märkning	Beskrivning	Platsbeskrivning	Tillvarataget av
2025-5000-BG14958-10	Bh (en del)	Tillhör S1 enligt etikett på papperspåse som sjukvårdspersonal överlämnade till polispersonal på operationsavdelningen, O-huset, våning 4 (2025-02-05)	Sven Rosberg, Barbro Stenman
2025-5000-BG14958-11	Trosor	Tillhör S1 enligt etikett på papperspåse som sjukvårdspersonal överlämnade till polispersonal på operationsavdelningen, O-huset, våning 4 (2025-02-05)	Barbro Stenman
2025-5000-BG14958-12	Skor	Tillhör S1 enligt etikett på papperspåse som sjukvårdspersonal överlämnade till polispersonal på operationsavdelningen, O-huset, våning 4 (2025-02-05)	Barbro Stenman
2025-5000-BG14958-13	Sjal	Tillhör S1 enligt etikett på papperspåse som sjukvårdspersonal överlämnade till polispersonal på operationsavdelningen, O-huset, våning 4 (2025-02-05)	Barbro Stenman
2025-5000-BG14958-14	Strumpor	Tillhör S1 enligt etikett på papperspåse som sjukvårdspersonal överlämnade till polispersonal på operationsavdelningen, O-huset, våning 4 (2025-02-05)	Barbro Stenman
2025-5000-BG15035-1	Mobiltelefon	Anträffas på brottsplats.	Robin Murray, Mathias Skånberg, Johannes Carpenter
2025-5000-BG15094-1	Mobiltelefon	Okänd hur telefonen ser ut, tagen från anspråkstagare.	Erik Modig
2025-5000-BG15094-2	Mobiltelefon	Tillhör pappan enligt XX men utredningen får utvisa. Ingen kod.	Erik Modig
2025-5000-BG15100-1	Telefon	Vittnet lämnade över telefonen efter uppmaning av polisman.	Veronica Rolfsdotter
2025-5000-BG15277-1	Jacka	Hängde på insidan av toalettdörr.	Linda Nordanbro, Olov Bokefors
2025-5000-BG15277-2	Mobiltelefon	Låg i höger ytterficka på jackan p.1	Linda Nordanbro, Olov Bokefors
2025-5000-BG15277-3	Jacka	Hängde på insidan av toalettdörr	Linda Nordanbro, Olov Bokefors
2025-5000-BG15277-4	Näsduk	Vänster ytterficka på jackan p. 3	Linda Nordanbro, Olov Bokefors

Material-märkning	Beskrivning	Platsbeskrivning	Tillvarataget av
2025-5000-BG15277-5	Nyckelknippa	Vänster innerficka på jackan p. 3	Olov Bokefors, Linda Nordanbro
2025-5000-BG15277-6	Bankkort	Höger innerficka på jackan p. 3	Linda Nordanbro, Olov Bokefors
2025-5000-BG15277-7	Körkort	Höger innerficka på jackan p.3	Olov Bokefors, Linda Nordanbro
2025-5000-BG15277-8	Kontanter, 5 st.	Höger innerficka på jackan p.3	Olov Bokefors, Linda Nordanbro
2025-5000-BG15277-9	Handskar	Höger ytterficka på jackan p. 3	Linda Nordanbro, Olov Bokefors
2025-5000-BG15277-10	Glasögon	Höger ytterficka på jackan p. 3	Linda Nordanbro, Olov Bokefors
2025-5000-BG15277-11	Plastpåse	Höger ytterficka på jackan p.3	Olov Bokefors, Linda Nordanbro
2025-5000-BG15277-12	Tändare	Stod på handfatet	Olov Bokefors, Linda Nordanbro
2025-5000-BG15277-13	Paraply	Stod lutad mot hörnet in till höger innanför dörren	Linda Nordanbro, Olov Bokefors
2025-5000-BG15277-14	Bok	Låg på golvet i utrymmet	Linda Nordanbro, Olov Bokefors
2025-5000-BG15277-15	Te	Tepåsar, låg i sin förpackning i en plastpåse på golvet.	Olov Bokefors, Linda Nordanbro
2025-5000-BG15277-16	Mössa	Låg på golvet till höger	Linda Nordanbro, Olov Bokefors
2025-5000-BG15277-17	Buff	Låg på golvet till höger	Olov Bokefors, Linda Nordanbro
2025-5000-BG15277-18	Plastpåse	Låg på golvet till höger	Linda Nordanbro, Olov Bokefors
2025-5000-BG15277-19	Kasse	Låg på golvet till höger	Olov Bokefors, Linda Nordanbro
2025-5000-BG15277-20	Påse	Låg på golvet till höger i tygkassen	Olov Bokefors, Linda Nordanbro
2025-5000-BG15277-20:1	Påse	Låg på golvet till höger	Linda Nordanbro, Olov Bokefors

Material-märkning	Beskrivning	Platsbeskrivning	Tillvarataget av
2025-5000-BG15277-20:2	Påse	Låg i zippåsen 20:1	Olov Bokefors, Linda Nordanbro
2025-5000-BG15277-20:3	Påse	Låg i Gevaliakaffepåsen	Olov Bokefors, Linda Nordanbro
2025-5000-BG15277-20:4	Pappersservetter, 4 st.	Låg i Gevaliakaffepåsen	Linda Nordanbro, Olov Bokefors
2025-5000-BG15277-20:5	Sugrör	Låg i Gevaliakaffepåsen	Linda Nordanbro, Olov Bokefors
2025-5000-BG15277-20:6	Plastaskar, 3 st.	Låg i Gevaliakaffepåsen	Olov Bokefors, Linda Nordanbro
2025-5000-BG15277-21	Burk	Låg i tygkassen p. 19	Olov Bokefors, Linda Nordanbro
2025-5000-BG15277-22	Kasse	Stod på toalettlocket	Linda Nordanbro, Olov Bokefors
2025-5000-BG15277-23	Kasse	Låg i IKEA-kassen p. 22	Olov Bokefors, Linda Nordanbro
2025-5000-BG15277-24	Kasse	Stod på toalettlocket i IKEA-kassen	Olov Bokefors, Linda Nordanbro
2025-5000-BG15277-24:1	Kasse	Låg i den blå IKEA-kasse som stod på toalettlocket	Linda Nordanbro, Olov Bokefors
2025-5000-BG15277-24:2	Plastflaskor, 3 st.	Låg i den svartvitrutiga kassen	Linda Nordanbro, Olov Bokefors
2025-5000-BG15277-24:3	Glas	Låg i den svartvitrutiga kassen	Linda Nordanbro, Olov Bokefors
2025-5000-BG15277-25	Påse, 5 st.	Stod på toalettlocket, låg i IKEA.kassen p. 22	Olov Bokefors, Linda Nordanbro
2025-5000-BG15277-26	Kaffe	Stod på toalettlocket I IKEA-kassen p. 22	Olov Bokefors, Linda Nordanbro
2025-5000-BG15277-27	Ficklampa	Stod på toalettlocket i IKEA-kassen	Olov Bokefors, Linda Nordanbro
2025-5000-BG15277-28	Reskort, 6 st.	Stod på toalettlocket i IKEA-kassen	Olov Bokefors, Linda Nordanbro
2025-5000-BG15277-29	Kasse	Låg på golvet under handfatet	Olov Bokefors, Linda Nordanbro

Material-märkning	Beskrivning	Platsbeskrivning	Tillvarataget av
2025-5000-BG15277-30	Skräp	Låg på golvet under handfatet	Olov Bokefors, Linda Nordanbro
2025-5000-BG15277-30:1	Bubbelplast mm	Låg på golvet under handfatet	Linda Nordanbro, Olov Bokefors
2025-5000-BG15277-30:2	Patron	Låg på golvet under handfatet.	Linda Nordanbro, Olov Bokefors
2025-5000-BG15277-30:3	Pappersrester	Låg på golvet under handfatet	Olov Bokefors, Linda Nordanbro
2025-5000-BG15277-31	Plast, 2 st.	En låg i papperskorgen, en stack ut ur gitarrfodralet	Olov Bokefors, Linda Nordanbro
2025-5000-BG15277-32	Gitarrfodral	Stod lutad mot det inre vänstra hörnet	Olov Bokefors, Linda Nordanbro
2025-5000-BG15277-33	Tejprulle - Brun packtejp	Stod lutad mot det inre vänstra hörnet i gitarrfodralet	Olov Bokefors, Linda Nordanbro
2025-5000-BG15277-34	Patron	Låg på golvet i vänstra inre hörnet	Olov Bokefors, Linda Nordanbro
2025-5000-BG15277-35	Duk	Låg ovanpå toalettens spolknapp	Olov Bokefors, Linda Nordanbro
2025-5000-BG15277-36	Soppåse	Sopkorgen i utrymmet	Olov Bokefors, Linda Nordanbro
2025-5000-BG15277-36:1	Torkpapper	Låg i soppåsen på toaletten	Linda Nordanbro, Olov Bokefors
2025-5000-BG15277-36:2	Plastburk	Låg i soppåsen på toaletten	Olov Bokefors, Linda Nordanbro
2025-5000-BG15277-36:3	Medicin	Låg i soppåsen på toaletten	Olov Bokefors, Linda Nordanbro
2025-5000-BG15277-36:4	Tomflaskor, 2 st.	Låg i soppåsen på toaletten	Olov Bokefors, Linda Nordanbro
2025-5000-BG15277-36:5	Plastpåse	Låg i soppåsen på toaletten	Linda Nordanbro, Olov Bokefors
2025-5000-BG15277-54	Sax	Låg i ytterfack på gitarrfodral BG15277-32	Olov Bokefors, Linda Nordanbro
2025-5000-BG15277-55	Snöre	Låg i stora facket, gitarrfodral BG15277-32	Olov Bokefors, Linda Nordanbro

Material-märkning	Beskrivning	Platsbeskrivning	Tillvarataget av
2025-5000-BG15277-56	Plastficka	Låg i gitarrfodral BG15277-32	Olov Bokefors, Linda Nordanbro
2025-5000-BG15298-1	vapen	Låg på golv i lärosal E08 invid MT gärningsman	Christer Dahlgren, Cecilia Flood, Anton Lillsjö
2025-5000-BG15298-2	Magasin - 30-06	Satt i magasinsbrunn punkt 1	Christer Dahlgren, Cecilia Flood, Anton Lillsjö
2025-5000-BG15298-3	Patron	Satt i patronläge punkt 1	Christer Dahlgren, Cecilia Flood, Anton Lillsjö
2025-5000-BG15298-4	Hagelgevär	Låg på golv invid den MT gärningsmannen i lärosal E08	Christer Dahlgren, Cecilia Flood, Anton Lillsjö
2025-5000-BG15298-5	Hagelpatron	Satt i patronläget punkt 4	Christer Dahlgren, Cecilia Flood, Anton Lillsjö
2025-5000-BG15298-6	Hagelpatron	Satt i rörmagasin punkt 4	Christer Dahlgren, Cecilia Flood, Anton Lillsjö
2025-5000-BG15298-7	Kulgevär	Låg på en bänk invid MT gärningsman i lärosal E08	Christer Dahlgren, Cecilia Flood, Anton Lillsjö
2025-5000-BG15298-8	Magasin - .22	Satt i magasinsbrunn punkt 7	Christer Dahlgren, Cecilia Flood, Anton Lillsjö
2025-5000-BG15298-9	Patron	Satt i patronläget i punkt 7	Christer Dahlgren, Cecilia Flood, Anton Lillsjö
2025-5000-BG15298-10	Patron	Låg på samma bänk som punkt 7	Anton Lillsjö, Cecilia Flood, Christer Dahlgren
2025-5000-BG15298-11	Patron, 2 st.	Satt i hållare utanpå kolven till BG298-1	Christer Dahlgren, Anton Lillsjö, Cecilia Flood
2025-5000-BG15298-12	Patron, 4 st.	Satt i magasin BG15298-2	Christer Dahlgren, Anton Lillsjö, Cecilia Flood

Material-märkning	Beskrivning	Platsbeskrivning	Tillvarataget av
2025-5000-BG15298-13	Patron, 25 st.	Satt i magasin BG15298-8.	Christer Dahlgren, Anton Lillsjö, Cecilia Flood
2025-5000-BG15298-14	Patron, 5 st	Satt i hållare på kolven till pumphagelgevär BG15298-4	Christer Dahlgren, Anton Lillsjö, Cecilia Flood
2025-5000-BG15621-1	Jacka	Låg i plastpåse som överlämnades till polis av vårdpersonal. På plastpåsen satt etikett med S5:s namn och personnummer.	Sven Rosberg, Barbro Stenman
2025-5000-BG15621-2	T-shirt	Låg i plastpåse som överlämnades till polis av vårdpersonal. På plastpåsen satt etikett med S5:s namn och personnummer.	Barbro Stenman, Sven Rosberg
2025-5000-BG15621-3	Skjorta	Låg i plastpåse som överlämnades till polis av vårdpersonal. På plastpåsen satt etikett med S5:s namn och personnummer.	Barbro Stenman, Sven Rosberg
2025-5000-BG15621-4	Skor	Låg i plastpåse som överlämnades till polis av vårdpersonal. På plastpåsen satt etikett med S5:s namn och personnummer.	Sven Rosberg, Barbro Stenman
2025-5000-BG15621-5	Strumpor	Låg i plastpåse som överlämnades till polis av vårdpersonal. På plastpåsen satt etikett med S5:s namn och personnummer.	Barbro Stenman, Sven Rosberg
2025-5000-BG15621-6	Byxor	Låg i plastpåse som överlämnades till polis av vårdpersonal. På plastpåsen satt etikett med S5:s namn och personnummer.	Barbro Stenman, Sven Rosberg
2025-5000-BG15621-7	Byxor	Låg i plastpåse som överlämnades till polis av vårdpersonal. På plastpåsen satt etikett med S5:s namn och personnummer.	Sven Rosberg, Barbro Stenman
2025-5000-BG15621-8	Byxor	Låg i plastpåse som överlämnades till polis av vårdpersonal. På plastpåsen satt etikett med S5:s namn och personnummer.	Barbro Stenman, Sven Rosberg
2025-5000-BG15621-9	Vattenflaska	Låg i plastpåse som överlämnades till polis av vårdpersonal. På plastpåsen satt etikett med S5:s namn och personnummer.	Sven Rosberg, Barbro Stenman

Material-märkning	Beskrivning	Platsbeskrivning	Tillvarataget av
2025-5000-BG15628-1	Skor	Låg i plastpåse som överlämnades till polis av vårdpersonal. På plastpåsen satt etikett med S2:s namn och personnummer.	Barbro Stenman, Sven Rosberg
2025-5000-BG15628-2	Sjal, 2 st.	Låg i plastpåse som överlämnades till polis av vårdpersonal. På plastpåsen satt etikett med S2:s namn och personnummer.	Barbro Stenman, Sven Rosberg
2025-5000-BG15628-3	Byxor	Låg i plastpåse som överlämnades till polis av vårdpersonal. På plastpåsen satt etikett med S2:s namn och personnummer.	Sven Rosberg, Barbro Stenman
2025-5000-BG15628-4	Tröja	Låg i plastpåse som överlämnades till polis av vårdpersonal. På plastpåsen satt etikett med S2:s namn och personnummer.	Sven Rosberg, Barbro Stenman
2025-5000-BG15628-5	T-shirt	Låg i plastpåse som överlämnades till polis av vårdpersonal. På plastpåsen satt etikett med S2:s namn och personnummer.	Barbro Stenman, Sven Rosberg
2025-5000-BG15628-6	Strumpor	Låg i plastpåse som överlämnades till polis av vårdpersonal. På plastpåsen satt etikett med S2:s namn och personnummer.	Barbro Stenman, Sven Rosberg
2025-5000-BG15628-7	Byxor	Låg i papperspåse som överlämnades till polis av vårdpersonal. På papperspåsen satt etikett med S2:s namn och personnummer. (Byxorna låg i separat papperspåse som överlämnades till polispatrull innehållande bland annat Vide Törner)	Sven Rosberg, Vide Törner, Barbro Stenman
2025-5000-BG15643-1	Skor	Låg i plastpåse som överlämnades till polis av vårdpersonal. På plastpåsen satt etikett med S3:s namn och personnummer.	Barbro Stenman, Sven Rosberg
2025-5000-BG15643-2	Klocka	Låg i plastpåse som överlämnades till polis av vårdpersonal. På plastpåsen satt etikett med S3:s namn och personnummer.	Barbro Stenman, Sven Rosberg
2025-5000-BG15643-3	Klänning	Låg i plastpåse som överlämnades till polis av vårdpersonal. På plastpåsen satt etikett med S3:s namn och personnummer.	Barbro Stenman, Sven Rosberg

Material-märkning	Beskrivning	Platsbeskrivning	Tillvarataget av
2025-5000-BG15643-4	Kofta	Låg i plastpåse som överlämnades till polis av vårdpersonal. På plastpåsen satt etikett med S3:s namn och personnummer.	Sven Rosberg, Barbro Stenman
2025-5000-BG15643-5	Glasögon	Låg i plastpåse som överlämnades till polis av vårdpersonal. På plastpåsen satt etikett med S3:s namn och personnummer.	Sven Rosberg, Barbro Stenman
2025-5000-BG15643-6	Bh (del av)	Låg i plastpåse som överlämnades till polis av vårdpersonal. På plastpåsen satt etikett med S3:s namn och personnummer.	Barbro Stenman, Sven Rosberg
2025-5000-BG15643-7	Strumpbyxa (del av)	Låg i plastpåse som överlämnades till polis av vårdpersonal. På plastpåsen satt etikett med S3:s namn och personnummer.	Sven Rosberg, Barbro Stenman
2025-5000-BG15658-1	Kofta	Låg i plastpåse som överlämnades till polis av vårdpersonal. På plastpåsen satt etikett okänd 19000101-TH6H. Senare identifierad av vårdpersonal som X1.	Sven Rosberg, Barbro Stenman
2025-5000-BG15658-2	Linne	Låg i plastpåse som överlämnades till polis av vårdpersonal. På plastpåsen satt etikett okänd 19000101-TH6H. Senare identifierad av vårdpersonal som X1.	Sven Rosberg, Barbro Stenman
2025-5000-BG15658-3	Gördel	Låg i plastpåse som överlämnades till polis av vårdpersonal. På plastpåsen satt etikett okänd 19000101-TH6H. Senare identifierad av vårdpersonal som X1.	Sven Rosberg, Barbro Stenman
2025-5000-BG15658-4	Bh	Låg i plastpåse som överlämnades till polis av vårdpersonal. På plastpåsen satt etikett okänd 19000101-TH6H. Senare identifierad av vårdpersonal som X1.	Sven Rosberg, Barbro Stenman
2025-5000-BG15658-5	Jeans	Låg i plastpåse som överlämnades till polis av vårdpersonal. På plastpåsen satt etikett okänd 19000101-TH6H. Senare identifierad av vårdpersonal som X1.	Barbro Stenman, Sven Rosberg
2025-5000-BG15658-6	Byxor	Låg i plastpåse som överlämnades till polis av vårdpersonal. På plastpåsen satt etikett okänd 19000101-TH6H. Senare identifierad av vårdpersonal som X1.	Barbro Stenman, Sven Rosberg

Material-märkning	Beskrivning	Platsbeskrivning	Tillvarataget av
2025-5000-BG15658-7	Glasögon	Låg i plastpåse som överlämnades till polis av vårdpersonal. På plastpåsen satt etikett okänd 19000101-TH6H. Senare identifierad av vårdpersonal som X1.	Sven Rosberg, Barbro Stenman
2025-5000-BG15658-8	Strumpor, 3 st.	Låg i plastpåse som överlämnades till polis av vårdpersonal. På plastpåsen satt etikett okänd 19000101-TH6H. Senare identifierad av vårdpersonal som X1.	Barbro Stenman, Sven Rosberg
2025-5000-BG15658-9	Gördel (del av)	Låg i plastpåse som överlämnades till polis av vårdpersonal. (Godspunkterna 9 och 10 låg i separat påse överlämnad till polis och inlämnad på forensiska i polishuset Örebro. Godset bedöms tillhöra X1.	Sven Rosberg, Barbro Stenman
2025-5000-BG15658-10	Stövlar	Låg i plastpåse som överlämnades till polis av vårdpersonal. (Godspunkterna 9 och 10 låg i separat påse överlämnad till polis och inlämnad på forensiska i polishuset Örebro.) Godset bedöms tillhöra X1.	Sven Rosberg, Barbro Stenman
2025-5000-BG15677-1	Tröja	Godspunkterna 1-4 låg i papperspåse som överlämnades till polis av vårdpersonal. På papperspåsen fanns etikett med namn och personnummer tillhörande S4.	Barbro Stenman
2025-5000-BG15677-2	Tröja	Godspunkterna 1-4 låg i papperspåse som överlämnades till polis av vårdpersonal. På papperspåsen fanns etikett med namn och personnummer tillhörande S4.	Barbro Stenman
2025-5000-BG15677-3	Linne	Godspunkterna 1-4 låg i papperspåse som överlämnades till polis av vårdpersonal. På papperspåsen fanns etikett med namn och personnummer tillhörande S4.	Barbro Stenman
2025-5000-BG15677-4	Bh	Godspunkterna 1-4 låg i papperspåse som överlämnades till polis av vårdpersonal. På papperspåsen fanns etikett med namn och personnummer tillhörande S4.	Barbro Stenman

Material-märkning	Beskrivning	Platsbeskrivning	Tillvarataget av
2025-5000-BG15677-5	Stövlar	Godspunkterna 5-8 låg i plastpåse som överlämnades till polis av vårdpersonal på akuten. På påsen fanns etikett med texten "Okänd 19000101-TD6B". Kläderna bedöms tillhöra S4.	Barbro Stenman
2025-5000-BG15677-6	Jeans	Godspunkterna 5-8 låg i plastpåse som överlämnades till polis av vårdpersonal på akuten. På påsen fanns etikett med texten "Okänd 19000101-TD6B". Kläderna bedöms tillhöra S4.	Barbro Stenman
2025-5000-BG15677-7	Trosor	Godspunkterna 5-8 låg i plastpåse som överlämnades till polis av vårdpersonal på akuten. På påsen fanns etikett med texten "Okänd 19000101-TD6B". Kläderna bedöms tillhöra S4.	Barbro Stenman
2025-5000-BG15677-8	Strumpor	Godspunkterna 5-8 låg i plastpåse som överlämnades till polis av vårdpersonal på akuten. På påsen fanns etikett med texten "Okänd 19000101-TD6B". Kläderna bedöms tillhöra S4.	Barbro Stenman
2025-5000-BG15688-1	Kulfragment	[redacted]	Vide Törner, Barbro Stenman
2025-5000-BG15692-1	Skor	Skorna låg i en plastpåse som överlämnades av vårdpersonal på akutmottagningen den 5 februari 2025. Vårdpersonal visste ej vem skorna tillhör eller vart skorna anträffats.	Barbro Stenman
2025-5000-BG15740-1	Linne	PM 46 6078 / kvinna - [redacted]	Charlotte Wiik
2025-5000-BG15740-2	Bh	PM 46 6078 / kvinna - [redacted]	Charlotte Wiik
2025-5000-BG15740-3	Kofta	PM 46 6078 / kvinna - [redacted]	Charlotte Wiik
2025-5000-BG15740-4	Tröja	PM 46 6078 / kvinna - [redacted]	Charlotte Wiik
2025-5000-BG15740-5	Boots	PM 46 6078 / kvinna - Boots	Charlotte Wiik
2025-5000-BG15740-6	Leggings	PM 46 6078 / kvinna - Leggings	Charlotte Wiik
2025-5000-BG15740-7	Glasögon	PM 46 6078 / kvinna - Glasögon	Charlotte Wiik

Material-märkning	Beskrivning	Platsbeskrivning	Tillvarataget av
2025-5000-BG15740-8	Trosor	PM 46 6078 / kvinna - Trosor	Charlotte Wiik
2025-5000-BG15740-9	Reflexband	PM 46 6078 / kvinna - Reflexband	Charlotte Wiik
2025-5000-BG15740-10	Hårsnodd	PM 46 6078 / kvinna - Snodd	Charlotte Wiik
2025-5000-BG15740-11	Ring	PM 46 6078 / kvinna - Ring	Charlotte Wiik
2025-5000-BG15740-12	Halsband	PM 46 6078 / kvinna - Halsband	Charlotte Wiik
2025-5000-BG15740-13	[redacted]	PM 46 6078 / kvinna - [redacted]	Charlotte Wiik
2025-5000-BG15740-14	Örhänge	PM 46 6078 / kvinna - Örhänge	Charlotte Wiik
2025-5000-BG15740-15	Sockor	PM 46 6078 / kvinna - Sockar	Charlotte Wiik
2025-5000-BG15764-1	Byxor	PM 46 6079 / kvinna [redacted]	Charlotte Wiik
2025-5000-BG15764-2	Kängor	PM 46 6079 / kvinna - Kängor	Charlotte Wiik
2025-5000-BG15764-3	Trosor, 2 st.	PM 46 6079 / kvinna - Trosor	Charlotte Wiik
2025-5000-BG15764-4	Bh	PM 46 6079 / kvinna - BH	Charlotte Wiik
2025-5000-BG15764-5	Tröja	PM 46 6079 / kvinna - Tröja	Charlotte Wiik
2025-5000-BG15764-6	Sjal	PM 46 6079 / kvinna - Sjal	Charlotte Wiik
2025-5000-BG15764-7	Linne	PM 46 6079 / kvinna - Linne	Charlotte Wiik
2025-5000-BG15764-8	Reflex	PM 46 6079 / kvinna - Reflex	Charlotte Wiik
2025-5000-BG15764-9	Ring	PM 46 6079 / kvinna - Ring	Charlotte Wiik
2025-5000-BG15764-10	Halsband	PM 46 6079 / kvinna - halsband	Charlotte Wiik
2025-5000-BG15764-11	Halsband	PM 46 6079 / kvinna - Halsband	Charlotte Wiik
2025-5000-BG15764-12	Bettskena, 2 st.	PM 46 6079 / kvinna - Bettskena	Charlotte Wiik
2025-5000-BG15764-13	Hängsmycke	PM 46 6079 / kvinna - Hängsmycke	Charlotte Wiik
2025-5000-BG15764-14	Örhänge	PM 46 6079 / kvinna - Örhänge	Charlotte Wiik
2025-5000-BG15764-15	Strumpor	PM 46 6079 / kvinna - Strumpor	Charlotte Wiik
2025-5000-BG15796-1	Tröja	PM 46 6076 / man - [redacted]	Cecilia Appel

Material-märkning	Beskrivning	Platsbeskrivning	Tillvarataget av
2025-5000-BG15796-2	Hylsa	PM 46 6076 / man [redacted]	Cecilia Appel
2025-5000-BG15796-3	T-shirt	PM6076/man-pikétröja	Cecilia Appel
2025-5000-BG15796-4	Innehåll från ficka, 2 st.	PM6076/man	Cecilia Appel
2025-5000-BG15796-5	Linne	PM6076	Cecilia Appel
2025-5000-BG15796-6	Långkalsonger	PM6076	Cecilia Appel
2025-5000-BG15796-7	Kalsonger	PM6076	Cecilia Appel
2025-5000-BG15796-8	Skor	PM6076	Cecilia Appel
2025-5000-BG15796-9	Byxor	PM6076	Cecilia Appel
2025-5000-BG15796-10	Väst	PM6076	Cecilia Appel
2025-5000-BG15796-11	Resekort	PM6076	Cecilia Appel
2025-5000-BG15796-12	Innehåll byxficka bak	PM6076	Cecilia Appel
2025-5000-BG15796-13	Livrem	PM6076	Cecilia Appel
2025-5000-BG15796-14	Strumpor	PM6076	Cecilia Appel
2025-5000-BG15796-15	Bankkort	PM6076	Cecilia Appel
2025-5000-BG15796-16	Klocka	PM6076	Cecilia Appel
2025-5000-BG15796-17	Mobiltelefon	PM6076	Cecilia Appel
2025-5000-BG15796-18	Mobiltelefon	PM6076	Cecilia Appel
2025-5000-BG15801-1	Armbandsur	På handled	Hans Gyll, Jonas Carlsson, Pär Olov Danielsson
2025-5000-BG15801-2	T-shirt	Bortklippt från hans kropp	Hans Gyll, Pär Olov Danielsson, Jonas Carlsson
2025-5000-BG15801-3	Byxor	På hans kropp	Pär Olov Danielsson, Jonas Carlsson, Hans Gyll
2025-5000-BG15801-4	knivfodral	På livremmen	Pär Olov Danielsson, Jonas Carlsson, Hans Gyll

Material-märkning	Beskrivning	Platsbeskrivning	Tillvarataget av
2025-5000-BG15801-5	Strumpor	På hans fötter	Hans Gyll, Pär Olov Danielsson, Jonas Carlsson
2025-5000-BG15801-6	Långkalsonger	på hans kropp	Pär Olov Danielsson, Jonas Carlsson, Hans Gyll
2025-5000-BG15801-7	Skor	På hans fötter	Hans Gyll, Pär Olov Danielsson, Jonas Carlsson
2025-5000-BG15801-8	Magväska	Runt midjan	Pär Olov Danielsson, Jonas Carlsson, Hans Gyll
2025-5000-BG15801-9	Patron, 9 st.	I punkt 8.	Pär Olov Danielsson, Jonas Carlsson, Hans Gyll
2025-5000-BG15801-10	Patron, 6 st.	I punkt 8	Jonas Carlsson, Pär Olov Danielsson, Hans Gyll
2025-5000-BG15801-11	Midjeväska	runt midjan	Pär Olov Danielsson, Jonas Carlsson, Hans Gyll
2025-5000-BG15801-12	Patron, 19 st.	I punkt 11	Jonas Carlsson, Pär Olov Danielsson, Hans Gyll
2025-5000-BG15801-13	Magasin, 4 st. - Små magasin .22	I punkt 11	Pär Olov Danielsson, Jonas Carlsson, Hans Gyll
2025-5000-BG15801-14	Patron, 40 st. - Lösa och i magasin	I punkt 13	Jonas Carlsson, Hans Gyll, Pär Olov Danielsson
2025-5000-BG15801-15	Midjeväska	runt midjan	Jonas Carlsson, Pär Olov Danielsson, Hans Gyll
2025-5000-BG15801-16	Patron, 13 st.	Låg i punkt 15	Hans Gyll, Jonas Carlsson, Pär Olov Danielsson
2025-5000-BG15801-17	Midjeväska	Runt midjan	Pär Olov Danielsson, Hans Gyll, Jonas Carlsson

Material-märkning	Beskrivning	Platsbeskrivning	Tillvarataget av
2025-5000-BG15801-18	Patron, 2 st.	I punkt 17	Pär Olov Danielsson, Jonas Carlsson, Hans Gyll
2025-5000-BG15801-19	Patron, 3 st.	I punkt 17	Pär Olov Danielsson, Jonas Carlsson, Hans Gyll
2025-5000-BG15801-20	Lock	I punkt 17	Pär Olov Danielsson, Jonas Carlsson, Hans Gyll
2025-5000-BG15801-21	tomhylsa	I punkt 17	Hans Gyll, Jonas Carlsson, Pär Olov Danielsson
2025-5000-BG15801-22	Batteri, 2 st.	Låg i bakfickan på byxor P3.	Pär Olov Danielsson, Hans Gyll, Jonas Carlsson
2025-5000-BG15801-23	Kontanter	Låg i bakfickan på byxor P3.	Pär Olov Danielsson, Jonas Carlsson, Hans Gyll
2025-5000-BG15819-1	Blus	PM 46 6102 / kvinna - [redacted]	Sara Sjöstedt
2025-5000-BG15819-2	Trosor	PM6102	Sara Sjöstedt
2025-5000-BG15819-3	Skärp	PM6102	Sara Sjöstedt
2025-5000-BG15819-4	Linne	PM6102/kvinna-ett vitt linne/t-shirt	Sara Sjöstedt
2025-5000-BG15819-5	Tyg	PM6102	Sara Sjöstedt
2025-5000-BG15819-6	Reflex	PM6102	Sara Sjöstedt
2025-5000-BG15819-7	Glasögon	PM6102	Sara Sjöstedt
2025-5000-BG15819-8	Kängor	PM6102	Sara Sjöstedt
2025-5000-BG15819-9	Tyg	PM6102	Sara Sjöstedt
2025-5000-BG15819-10	Hårklämma	PM6102/kvinna-hårklämma	Sara Sjöstedt
2025-5000-BG15819-11	Strumpor	PM6102/kvinna-ett par gröna strumpor	Sara Sjöstedt
2025-5000-BG15837-1	Jeans	PM 46 6075 / kvinna - [redacted]	Sara Sjöstedt
2025-5000-BG15837-2	Blus	PM 46 6075 / kvinna - [redacted]	Sara Sjöstedt

Material-märkning	Beskrivning	Platsbeskrivning	Tillvarataget av
2025-5000-BG15837-3	Kofta	PM 46 6075 / kvinn[redacted]	Sara Sjöstedt
2025-5000-BG15837-4	Hårsnodd	PM 46 6075/kvinna- hårsnodd	Sara Sjöstedt
2025-5000-BG15837-5	Smartklocka	PM 46 6075/kvinna-- smartklocka Applewatch	Sara Sjöstedt
2025-5000-BG15837-6	Ring	PM 46 6075/kvinna- [redacted]	Sara Sjöstedt
2025-5000-BG15837-7	Bh	PM 46 6075/kvinna - Vit bh.	Sara Sjöstedt
2025-5000-BG15837-8	Skor	PM 46 6075/kvinna- ett par vita skor.	Sara Sjöstedt
2025-5000-BG15837-9	Trosor	PM 46 6075/kvinna - trosor	Sara Sjöstedt
2025-5000-BG15837-10	Strumpor	PM 46 6075/kvinna- ett par vita strumpor	Sara Sjöstedt
2025-5000-BG15837-11	Tygbit	PM 46 6075/kvinna-vit tygbit	Sara Sjöstedt
2025-5000-BG15841-1	Kniv	På golvet invid den misstänkte i lärosal E08	Hans Gyll, Pär Olov Danielsson, Jonas Carlsson
2025-5000-BG15841-2	Axelremsväska	Låg på bord vid den misstänkte invid BG15298-7 i lärosal E08	Hans Gyll, Jonas Carlsson, Pär Olov Danielsson
2025-5000-BG15841-3	Patron, 8 st.	Låg i punkt 2	Jonas Carlsson, Hans Gyll, Pär Olov Danielsson
2025-5000-BG15841-4	Patron, 30 st.	Låg i punkt 2	Hans Gyll, Jonas Carlsson, Pär Olov Danielsson
2025-5000-BG15858-1	T-shirt	PM 46 6083 / kvinna - T-shirt, [redacted]	Charlotte Wiik
2025-5000-BG15858-2	Tröja	PM 46 6083 / kvinna - [redacted]	Charlotte Wiik
2025-5000-BG15858-3	Ring	PM 46 6083 / kvinna - Ring	Charlotte Wiik
2025-5000-BG15858-4	Halskedja	PM 46 6083 / kvinna - Halskedja	Charlotte Wiik
2025-5000-BG15858-5	Glasögon	PM 46 6083 / kvinna - Glasögon	Charlotte Wiik
2025-5000-BG15858-6	Örhängen	PM 46 6083 / kvinna - Örhängen	Charlotte Wiik
2025-5000-BG15858-7	Trosor	PM 46 6083 / kvinna - Trosor	Charlotte Wiik

Material-märkning	Beskrivning	Platsbeskrivning	Tillvarataget av
2025-5000-BG15858-8	Strumpor	PM 46 6083 / kvinna - Strumpor	Charlotte Wiik
2025-5000-BG15858-9	Bh	PM 46 6083 / kvinna - BH	Charlotte Wiik
2025-5000-BG15858-10	Byxor	PM 46 6083 / kvinna - Byxor	Charlotte Wiik
2025-5000-BG15858-11	Reflexband	PM 46 6083 / kvinna - Reflexband	Charlotte Wiik
2025-5000-BG15858-12	Hårsnodd	PM 46 6083 / kvinna - Hårsnodd	Charlotte Wiik
2025-5000-BG15858-13	Kängor	PM 46 6083 / kvinna - Kängor	Charlotte Wiik
2025-5000-BG15869-1	Tröja	PM 46 6077 / kvinna - Tröja, [redacted]	Clas Nilsson
2025-5000-BG15869-2	T-shirt	PM 46 6077 / kvinna - T-shirt	Clas Nilsson
2025-5000-BG15869-3	Vattenflaska	PM 46 6077 / kvinna - Vattenflaska	Clas Nilsson
2025-5000-BG15869-4	Skor	PM 46 6077 / kvinna - Skor	Clas Nilsson
2025-5000-BG15869-5	Byxor	PM 46 6077 / kvinna - Byxor	Clas Nilsson
2025-5000-BG15869-6	Bh	PM 46 6077 / kvinna - BH	Clas Nilsson
2025-5000-BG15869-7	Bälte	PM 46 6077 / kvinna - Bälte	Clas Nilsson
2025-5000-BG15869-8	Trosor	PM 46 6077 / kvinna - Trosa	Clas Nilsson
2025-5000-BG15869-9	Reflex	PM 46 6077 / kvinna - Reflex	Clas Nilsson
2025-5000-BG15869-10	Klocka	PM 46 6077 / kvinna - Klocka	Clas Nilsson
2025-5000-BG15869-11	Hårspänne	PM 46 6077 / kvinna - Hårspänne	Clas Nilsson
2025-5000-BG15869-12	[redacted]	PM 46 6077 / kvinna - [redacted]	Clas Nilsson
2025-5000-BG15869-13	Strumpor	PM 46 6077 / kvinna - strumpor	Clas Nilsson
2025-5000-BG15869-14	Hörlur	PM 46 6077 / kvinna - Hörlur	Clas Nilsson
2025-5000-BG16157-1	Linne	PM 6082 / man. Linne, [redacted]	Charlotte Wiik
2025-5000-BG16157-2	T-shirt	PM 6082 / man. T-shirt, [redacted]	Charlotte Wiik
2025-5000-BG16157-3	Glasögon	PM 6082 / Man - Glasögon med fordral	Charlotte Wiik
2025-5000-BG16157-4	Hörlurar	PM 6082 / Man - Airpods	Charlotte Wiik

Material-märkning	Beskrivning	Platsbeskrivning	Tillvarataget av
2025-5000-BG16157-5	Nyckel, 12 st.	PM 6082 / Man - 11 nycklar + 1 bilnyckel	Charlotte Wiik
2025-5000-BG16157-6	Armbandsur	PM 6082 / Man - Armbandsur	Charlotte Wiik
2025-5000-BG16157-7	Glasögon	PM 6082 / Man - Glasögon	Charlotte Wiik
2025-5000-BG16157-8	Bälte	PM 6082 / Man - Bälte	Charlotte Wiik
2025-5000-BG16157-9	Kalsonger	PM 6082 / Man - Kalsonger	Charlotte Wiik
2025-5000-BG16157-10	Strumpor	PM 6082 / Man - Strumpor	Charlotte Wiik
2025-5000-BG16157-11	Plånbok	PM 6082 / Man - Plånbok med bl.a. KK	Charlotte Wiik
2025-5000-BG16157-12	Mobiltelefon	PM 6082 / Man - iPhone	Charlotte Wiik
2025-5000-BG16157-13	Mobiltelefon	PM 6082 / Man - iPhone	Charlotte Wiik
2025-5000-BG16157-14	Skor	PM 6082 / Man - Skor	Charlotte Wiik
2025-5000-BG16157-15	Jeans	PM 6082 / Man - Jeans	Charlotte Wiik
2025-5000-BG16157-16	Jacka	PM 6082 / Man - Jacka	Charlotte Wiik
2025-5000-BG16252-1	Scarf	PM 6081	Charlotte Wiik
2025-5000-BG16252-2	Kappa	PM 6081	Charlotte Wiik
2025-5000-BG16252-3	Klänning	PM 6081	Charlotte Wiik
2025-5000-BG16252-4	Byxor	PO 6081	Charlotte Wiik
2025-5000-BG16252-5	Kofta	PM6081	Charlotte Wiik
2025-5000-BG16252-6	Kängor	PM6081	Charlotte Wiik
2025-5000-BG16252-7	Huvudbonad	Pm6081/kvinna	Charlotte Wiik
2025-5000-BG16252-8	Hårsnodd	PM6081	Charlotte Wiik
2025-5000-BG16252-9	Strumpor	PM6081/kvinna-ett par strumpor	Charlotte Wiik
2025-5000-BG16252-10	Bh	PM6081	Charlotte Wiik
2025-5000-BG16345-1	Magasin - 30-06	Sektor 2:CD, markering 1, låg under grå stol i uppehållsrum	Viveca Knagg, Lars Forsberg
2025-5000-BG16345-2	Rökgranat	Sektor 2:CD, markering 2, låg på golvet intill korridor D	Viveca Knagg, Lars Forsberg
2025-5000-BG16357-1	Rökgranat	SEKTOR 2:EF, markering 3, låg framför toalett nr 17	Lars Forsberg, Viveca Knagg

Material-märkning	Beskrivning	Platsbeskrivning	Tillvarataget av
2025-5000-BG16357-2	Magasin - 30-06	Sektor 2:EF, markering 4, låg vid stor kruka vid ytterdörr D	Lars Forsberg, Viveca Knagg
2025-5000-BG16357-3	Rökgranat	Sektor 2:EF, markering 6, låg på bord	Viveca Knagg, Lars Forsberg
2025-5000-BG16357-3:1	Rökgranat	Sektor 2:EF, markering 6, låg på bord	Viveca Knagg, Lars Forsberg
2025-5000-BG16357-3:2	Hölje/etikett till rökgranat	Sektor 2:EF, markering 6, låg på bord	Lars Forsberg, Viveca Knagg
2025-5000-BG16357-4	Magasin - 30-06	Sektor 2:EF, markering 8, på golv vid dörr	Viveca Knagg, Lars Forsberg
2025-5000-BG16357-5	Magasin - 30-06	Sektor 2:EF, markering 10, på bord intill fönster	Lars Forsberg, Viveca Knagg
2025-5000-BG16357-6	Magasin - Liltet magasin för .22, inkl patroner	Sektor 2:EF, markering 11, på bord intill fönster	Lars Forsberg, Viveca Knagg
2025-5000-BG16357-7	Rökgranat	Sektor 2:EF, markering 12, på golvet vid soffa	Lars Forsberg, Viveca Knagg
2025-5000-BG16357-8	Pappbit	Sektor 2:EF, markering 13, på golvet mellan toalett nr 25 och runda bord	Viveca Knagg, Lars Forsberg
2025-5000-BG16393-1	Tröja	PM5035	Urban Vestman
2025-5000-BG16393-2	Byxor	PM5035	Urban Vestman
2025-5000-BG16393-3	Kalsonger	PM 465035-ett par svarta kalsonger	Urban Vestman
2025-5000-BG16393-4	Strumpor	PM 46 5035	Urban Vestman
2025-5000-BG16393-5	Skor	PM5035/man/ett par vita [redacted] skor.	Urban Vestman
2025-5000-BG16393-6	Klocka	PM5035/man-smartklocka	Urban Vestman
2025-5000-BG16393-7	Linne	PM 5035/man- ett svart linne.	Urban Vestman
2025-5000-BG16393-8	Reflex	PM5035	Urban Vestman
2025-5000-BG16393-9	Länk	PM5035/man-guldlänk	Urban Vestman
2025-5000-BG16722-1	Kulfragment	Säkrades i samband [redacted]	Barbro Stenman
2025-5000-BG17347-1	Strumpor	Sektor 3:C korridor, markering 1, efter första rummet till vänster	Staffan Johansson, Viveca Knagg
2025-5000-BG17347-2	Halsduk	Sektor 3:C, markering 5, bredvid tomhylsa utanför rum C10.	Viveca Knagg, Staffan Johansson
2025-5000-BG17750-1	Halsband	S3:CD korridor, markering 3, [redacted] CD-korridor utanför rum CD01	Staffan Johansson, Viveca Knagg
2025-5000-BG17750-2	Hängsmycke	S3:CD korridor, markering 6, på golvet i korridor CD mellan rum D10 och D05	Staffan Johansson, Viveca Knagg

Material-märkning	Beskrivning	Platsbeskrivning	Tillvarataget av
2025-5000-BG17750-3	Halsband	S3:CD korridor, markering 8, [redacted]	Viveca Knagg, Staffan Johansson
2025-5000-BG17763-1	Magasin - 30-06	S3.C07 lärosal, markering 10, på golvet ca en meter från whiteboardtavlan	Lars Forsberg, Viveca Knagg
2025-5000-BG17851-1	Magasin för "30-06" - 30-06	Sektor 4:E08 lärosal, där gm anträffas, markering (A), på golvet intill/under kropp.	Jonas Carlsson, Louise Schönhult
2025-5000-BG17851-2	Patroner "30-06", 9 st.	Sektor 4:E08 lärosal, markering (A), på golvet intill/under gm:s kropp.	Louise Schönhult, Jonas Carlsson
2025-5000-BG17851-3	Hagelpatron	Sektor 4:E08 lärosal, markering (B), på golvet i anslutning till kropp.	Louise Schönhult, Jonas Carlsson
2025-5000-BG17851-4	Hagelpatroner "Slug", 5 st.	Sektor 4:E08 lärosal, markering (B), på golvet i anslutning till kropp.	Louise Schönhult, Jonas Carlsson
2025-5000-BG17851-5	Tygrem	Sektor 4:E08 lärosal, markering (B), på golvet i anslutning till kropp.	Louise Schönhult, Jonas Carlsson
2025-5000-BG17851-6	Hagelpatron "Slug"	Sektor 4:E08 lärosal, markering (C), på golvet i anslutning till kropp.	Louise Schönhult, Jonas Carlsson
2025-5000-BG17851-7	Hagelpatron	Sektor 4:E08 lärosal, markering (C), på golvet i anslutning till kropp.	Louise Schönhult, Jonas Carlsson
2025-5000-BG17851-8	Hagelpatron	Sektor 4:E08 lärosal, markering (D), på golvet i anslutning till kropp.	Louise Schönhult, Jonas Carlsson
2025-5000-BG17851-9	Patron "30-06"	Sektor 4:E08 lärosal, markering (F), på golvet i dörröppning, i anslutning till kropp.	Jonas Carlsson, Louise Schönhult
2025-5000-BG17851-10	Hagelpatron "Slug"	Sektor 4:E08 lärosal, markering (J), på golvet, i anslutning till kropp.	Jonas Carlsson, Louise Schönhult
2025-5000-BG17851-11	Klickpatron	Sektor 4:E08 lärosal, markering (K), ungefär mitt i rummet.	Louise Schönhult, Jonas Carlsson
2025-5000-BG17851-12	Glasögon (7 delar)	Sektor 4:E08 lärosal, markeringar E, H, L, M, N, O, P. På bord respektive golv i lärosalen där kropp anträffades.	Jonas Carlsson, Louise Schönhult
2025-5000-BG18314-1	Anteckningsblock	Tillhörigheter anträffade vid plats 1 enligt skiss, sektor 3:C07	Lars Forsberg, Viveca Knagg
2025-5000-BG18314-2	Jacka	Tillhörigheter anträffade vid plats 1 enligt skiss, sektor 3:C07	Lars Forsberg, Viveca Knagg
2025-5000-BG18314-3	Nyckelknippa, 2 st.	Tillhörigheter anträffade vid plats 1 enligt skiss, sektor 3:C07	Viveca Knagg, Lars Forsberg

Material-märkning	Beskrivning	Platsbeskrivning	Tillvarataget av
2025-5000-BG18319-1	Ryggsäck	Tillhörigheter plats 2 enligt skiss, Sektor 3:klassrum C07.	Viveca Knagg, Lars Forsberg, Barbro Stenman
2025-5000-BG18319-2	Lärobok	Tillhörigheter plats 2 enligt skiss, Sektor 3:C07 - klassrum.	Viveca Knagg, Lars Forsberg, Barbro Stenman
2025-5000-BG18324-1	Mobiltelefon (m. skal)	Tillhörigheter tillhörande X1 som låg på plats 3 och 22 enligt skiss, Sektor 3:C07 (klassrum).	Viveca Knagg, Barbro Stenman, Lars Forsberg
2025-5000-BG18324-2	Identitetskort	Tillhörigheter tillhörande X1 som låg på plats 3 och 22 enligt skiss, Sektor 3:C07 (klassrum).	Barbro Stenman, Lars Forsberg, Viveca Knagg
2025-5000-BG18324-3	Tröja	Tillhörigheter tillhörande X1 som låg på plats 3 enligt skiss, Sektor 3:C07 (klassrum).	Viveca Knagg, Barbro Stenman, Lars Forsberg
2025-5000-BG18324-4	Jacka	Tillhörigheter tillhörande X1 som låg på plats 3 enligt skiss, Sektor 3:C07 (klassrum).	Viveca Knagg, Lars Forsberg, Barbro Stenman
2025-5000-BG18324-5	Nyckelknippa	Tillhörigheter tillhörande X1 som låg på plats 3 enligt skiss, Sektor 3:C07 (klassrum).	Barbro Stenman, Viveca Knagg, Lars Forsberg
2025-5000-BG18324-6	Ryggsäck	Tillhörigheter tillhörande X1 som låg på plats 3 enligt skiss, Sektor 3:C07 (klassrum).	Viveca Knagg, Barbro Stenman, Lars Forsberg
2025-5000-BG18324-7	Skolmaterial (diverse)	Tillhörigheter tillhörande X1 som låg på plats 3 enligt skiss, Sektor 3:C07 (klassrum).	Lars Forsberg, Viveca Knagg, Barbro Stenman
2025-5000-BG18343-1	Jacka	Tillhörigheter tillhörande A7 som låg på plats 4 enligt skiss, Sektor 3:C07 (klassrum).	Barbro Stenman, Lars Forsberg, Viveca Knagg
2025-5000-BG18343-2	Mobiltelefon	Tillhörigheter tillhörande A7 som låg på plats 4 enligt skiss, Sektor 3:C07 (klassrum).	Barbro Stenman, Lars Forsberg, Viveca Knagg
2025-5000-BG18343-3	Dator	Tillhörigheter tillhörande A7 som låg på plats 4 enligt skiss, Sektor 3:C07 (klassrum).	Viveca Knagg, Lars Forsberg, Barbro Stenman
2025-5000-BG18343-4	Handväska	Tillhörigheter tillhörande A7 som låg på plats 4 enligt skiss, Sektor 3:C07 (klassrum).	Barbro Stenman, Lars Forsberg, Viveca Knagg

Material-märkning	Beskrivning	Platsbeskrivning	Tillvarataget av
2025-5000-BG18343-5	Plånbok	Tillhörigheter tillhörande A7 som låg på plats 4 enligt skiss, Sektor 3:C07 (klassrum).	Lars Forsberg, Barbro Stenman, Viveca Knagg
2025-5000-BG18343-6	Körkort	Tillhörigheter tillhörande A7 som låg på plats 4 enligt skiss, Sektor 3:C07 (klassrum). Låg i plånbok som låg i handväska.	Barbro Stenman, Lars Forsberg, Viveca Knagg
2025-5000-BG18343-7	Skolmaterial	Tillhörigheter tillhörande A7 som låg på plats 4 enligt skiss, Sektor 3:C07 (klassrum).	Lars Forsberg, Barbro Stenman, Viveca Knagg
2025-5000-BG18343-8	Vattenflaska	Tillhörigheter tillhörande A7 som låg på plats 4 enligt skiss, Sektor 3:C07 (klassrum).	Barbro Stenman, Viveca Knagg, Lars Forsberg
2025-5000-BG18384-1	Jacka	Tillhörigheter tillhörande X2 som låg på plats 5 enligt skiss, Sektor 3:C07 (klassrum).	Anna Stjärnqvist, Barbro Stenman, Viveca Knagg
2025-5000-BG18384-2	Mobiltelefon	Tillhörigheter tillhörande X2 som låg på plats 5 enligt skiss, Sektor 3:C07 (klassrum).	Viveca Knagg, Anna Stjärnqvist, Barbro Stenman
2025-5000-BG18384-3	Handväska	Tillhörigheter tillhörande X2 som låg på plats 5 enligt skiss, Sektor 3:C07 (klassrum).	Viveca Knagg, Barbro Stenman, Anna Stjärnqvist
2025-5000-BG18384-4	Dator	Tillhörigheter tillhörande X2 som låg på plats 5 enligt skiss, Sektor 3:C07 (klassrum).	Barbro Stenman, Anna Stjärnqvist, Viveca Knagg
2025-5000-BG18384-5	Skolmaterial	Tillhörigheter tillhörande X2 som låg på plats 5 enligt skiss, Sektor 3:C07 (klassrum).	Barbro Stenman, Anna Stjärnqvist, Viveca Knagg
2025-5000-BG18384-6	Bankkort	Tillhörigheter tillhörande X2 som låg på plats 5 enligt skiss, Sektor 3:C07 (klassrum).	Barbro Stenman, Anna Stjärnqvist, Viveca Knagg
2025-5000-BG18739-1	Jacka	Tillhörigheter tillhörande plats 6 enligt skiss, Sektor 3:C07 (klassrum). Finns notering i anteckningsbok som kan tyda på att det är någon vid namn X3 som äger förmålen på plats 6.	Viveca Knagg, Anna Stjärnqvist, Barbro Stenman
2025-5000-BG18739-2	Nyckelknippa	Tillhörigheter tillhörande plats 6 enligt skiss, Sektor 3:C07 (klassrum). Finns notering i anteckningsbok som kan tyda på att det är någon vid namn X3 som äger förmålen på plats 6.	Viveca Knagg, Anna Stjärnqvist, Barbro Stenman

Material-märkning	Beskrivning	Platsbeskrivning	Tillvarataget av
2025-5000-BG18739-3	Ryggsäck	Tillhörigheter som låg på plats 6 enligt skiss, Sektor 3:C07 (klassrum). Bedöms kunna tillhöra någon vid namn "X3" på grund av anteckning i anteckningsbok.	Viveca Knagg, Anna Stjärnqvist, Barbro Stenman
2025-5000-BG18739-4	Skolmaterial	Tillhörigheter som låg på plats 6 enligt skiss, Sektor 3:C07 (klassrum). Bedöms kunna tillhöra någon vid namn "X3" på grund av anteckning i anteckningsbok.	Barbro Stenman, Anna Stjärnqvist, Viveca Knagg
2025-5000-BG18757-1	Cykelhjälm	Tillhörigheter som låg på plats 7 enligt skiss, Sektor 3:C07 (klassrum). Bedöms kunna tillhöra någon vid namn "X4" på grund av anteckning på anteckningsbok.	Barbro Stenman, Anna Stjärnqvist, Viveca Knagg
2025-5000-BG18757-2	Elcykelbatteri	Tillhörigheter som låg på plats 7 enligt skiss, Sektor 3:C07 (klassrum). Bedöms kunna tillhöra någon vid namn "X4" på grund av anteckning på anteckningsbok.	Viveca Knagg, Anna Stjärnqvist, Barbro Stenman
2025-5000-BG18757-3	Ryggsäck	Tillhörigheter som låg på plats 7 enligt skiss, Sektor 3:C07 (klassrum). Bedöms kunna tillhöra någon vid namn "X4" på grund av anteckning på anteckningsbok.	Viveca Knagg, Anna Stjärnqvist, Barbro Stenman
2025-5000-BG18757-4	Klocka	Tillhörigheter som låg på plats 7 enligt skiss, Sektor 3:C07 (klassrum). Bedöms kunna tillhöra någon vid namn "X4" på grund av anteckning på anteckningsbok.	Anna Stjärnqvist, Barbro Stenman, Viveca Knagg
2025-5000-BG18757-5	Glasögon	Tillhörigheter som låg på plats 7 enligt skiss, Sektor 3:C07 (klassrum). Bedöms kunna tillhöra någon vid namn "X4" på grund av anteckning på anteckningsbok.	Barbro Stenman, Anna Stjärnqvist, Viveca Knagg
2025-5000-BG18757-6	Laddkabel "ASUS"	Tillhörigheter som låg på plats 7 enligt skiss, Sektor 3:C07 (klassrum). Bedöms kunna tillhöra någon vid namn "X4" på grund av anteckning på anteckningsbok.	Barbro Stenman, Viveca Knagg, Anna Stjärnqvist
2025-5000-BG18757-7	Dator	Tillhörigheter som låg på plats 7 enligt skiss, Sektor 3:C07 (klassrum). Bedöms kunna tillhöra någon vid namn "X4" på grund av anteckning på anteckningsbok.	Barbro Stenman, Viveca Knagg, Anna Stjärnqvist

Material-märkning	Beskrivning	Platsbeskrivning	Tillvarataget av
2025-5000-BG18757-8	Skolmaterial	Tillhörigheter som låg på plats 7 enligt skiss, Sektor 3:C07 (klassrum). Bedöms kunna tillhöra någon vid namn "X4" på grund av anteckning på anteckningsbok.	Barbro Stenman, Viveca Knagg, Anna Stjärnqvist
2025-5000-BG18794-1	Dator	Tillhörigheter tillhörande X5 som låg på plats 8 enligt skiss, Sektor 3:C07 (klassrum).	Viveca Knagg, Anna Stjärnqvist, Barbro Stenman
2025-5000-BG18794-2	Anteckningsblock	Tillhörigheter tillhörande X5 som låg på plats 8 enligt skiss, Sektor 3:C07 (klassrum).	Viveca Knagg, Anna Stjärnqvist, Barbro Stenman
2025-5000-BG18794-3	Handväska	Tillhörigheter tillhörande X5 som låg på plats 8 enligt skiss, Sektor 3:C07 (klassrum).	Viveca Knagg, Anna Stjärnqvist, Barbro Stenman
2025-5000-BG18794-4	Smartphone "Omnipod" IP 22	Tillhörigheter tillhörande X5 som låg på plats 8 enligt skiss, Sektor 3:C07 (klassrum).	Viveca Knagg, Anna Stjärnqvist, Barbro Stenman
2025-5000-BG18794-5	Körkort	Tillhörigheter tillhörande X5 som låg på plats 8 enligt skiss, Sektor 3:C07 (klassrum). Låg i kortfodral tillsammans med flera andra kort	Viveca Knagg, Anna Stjärnqvist, Barbro Stenman
2025-5000-BG18804-1	Jacka	Tillhörigheter tillhörande A10 som låg på plats 9 enligt skiss, Sektor 3:C07 (klassrum).	Viveca Knagg, Anna Stjärnqvist, Barbro Stenman
2025-5000-BG18804-4	Mobiltelefon	Tillhörigheter tillhörande A10 som låg på plats 9 enligt skiss, Sektor 3:C07 (klassrum).	Anna Stjärnqvist, Barbro Stenman, Viveca Knagg
2025-5000-BG18804-7	Skolmaterial	Tillhörigheter tillhörande A10 som låg på plats 9 enligt skiss, Sektor 3:C07 (klassrum).	Anna Stjärnqvist, Barbro Stenman, Viveca Knagg
2025-5000-BG18804-8	Ryggsäck/väska	Tillhörigheter tillhörande A10 som låg på plats 9 enligt skiss, Sektor 3:C07 (klassrum).	Barbro Stenman, Viveca Knagg, Anna Stjärnqvist
2025-5000-BG18824-1	Jacka	Tillhörigheter tillhörande X6 som låg på plats 10 enligt skiss, Sektor 3:C07 (klassrum).	Barbro Stenman, Anna Stjärnqvist, Viveca Knagg

Material-märkning	Beskrivning	Platsbeskrivning	Tillvarataget av
2025-5000-BG18824-2	Skolmaterial	Tillhörigheter tillhörande X6 som låg på plats 10 enligt skiss, Sektor 3:C07 (klassrum).	Barbro Stenman, Viveca Knagg, Anna Stjärnqvist
2025-5000-BG18824-3	Ryggsäck	Tillhörigheter tillhörande X6 som låg på plats 10 enligt skiss, Sektor 3:C07 (klassrum).	Anna Stjärnqvist, Barbro Stenman, Viveca Knagg
2025-5000-BG18824-4	Plånbok	Tillhörigheter tillhörande X6 som låg på plats 10 enligt skiss, Sektor 3:C07 (klassrum).	Viveca Knagg, Barbro Stenman, Anna Stjärnqvist
2025-5000-BG18824-5	Körkort	Tillhörigheter tillhörande X6 som låg på plats10 enligt skiss, Sektor 3:C07 (klassrum).	Anna Stjärnqvist, Viveca Knagg, Barbro Stenman
2025-5000-BG18824-6	Identitetskort	Tillhörigheter tillhörande X6 som låg på plats 10 enligt skiss, Sektor 3:C07 (klassrum).	Viveca Knagg, Anna Stjärnqvist, Barbro Stenman
2025-5000-BG18824-7	Bilnyckel	Tillhörigheter tillhörande X6 som låg på plats 10 enligt skiss, Sektor 3:C07 (klassrum).	Anna Stjärnqvist, Viveca Knagg, Barbro Stenman
2025-5000-BG18836-1	Väska	Sektor 10:KVS, markering 3, på golvet utanför toalett nr 50	Staffan Johansson, Karin Sandgren
2025-5000-BG18836-2	Identitetskort	Låg i etui i väska BG18836-1	Karin Sandgren, Staffan Johansson
2025-5000-BG18837-1	Jacka	Tillhörigheter som bedöms tillhöra X7 med anledning av antecknat namn i anteckningsblock, som låg på plats 11 enligt skiss, Sektor 3:C07 (klassrum).	Barbro Stenman, Anna Stjärnqvist, Viveca Knagg
2025-5000-BG18837-2	Skolmaterial	Tillhörigheter som bedöms tillhöra X7 med anledning av antecknat namn i anteckningsblock, som låg på plats 11 enligt skiss, Sektor 3:C07 (klassrum).	Viveca Knagg, Anna Stjärnqvist, Barbro Stenman
2025-5000-BG18849-1	Skolmaterial	Tillhörigheter som bedöms tillhöra X8med anledning av antecknat namn i anteckningsblock och kvitto DHL, som låg på plats 12 enligt skiss, Sektor 3:C07 (klassrum).	Anna Stjärnqvist, Barbro Stenman, Viveca Knagg

Material-märkning	Beskrivning	Platsbeskrivning	Tillvarataget av
2025-5000-BG18849-2	Handväska	Tillhörigheter som bedöms tillhöra X8med anledning av antecknat namn i anteckningsblock och kvitto DHL, som låg på plats 12 enligt skiss, Sektor 3:C07 (klassrum).	Anna Stjärnqvist, Viveca Knagg, Barbro Stenman
2025-5000-BG18868-1	Skolmaterial	Tillhörigheter tillhörande X9 som låg på plats 13 enligt skiss, Sektor 3:C07 (klassrum).	Anna Stjärnqvist, Barbro Stenman, Viveca Knagg
2025-5000-BG18868-2	Handväska	Tillhörigheter tillhörande X9 som låg på plats 13 enligt skiss, Sektor 3:C07 (klassrum).	Viveca Knagg, Anna Stjärnqvist, Barbro Stenman
2025-5000-BG18868-3	Pass	Tillhörigheter tillhörande X9 som låg på plats 13 enligt skiss, Sektor 3:C07 (klassrum).	Viveca Knagg, Anna Stjärnqvist, Barbro Stenman
2025-5000-BG18868-4	Nyckel	Tillhörigheter tillhörande X9 som låg på plats 13 enligt skiss, Sektor 3:C07 (klassrum).	Viveca Knagg, Anna Stjärnqvist, Barbro Stenman
2025-5000-BG18900-1	Jacka	Tillhörigheter tillhörande okänd person, som låg på plats 14 enligt skiss, Sektor 3:C07 (klassrum). I jackan låg bilnyckel (p.2).	Barbro Stenman, Anna Stjärnqvist, Viveca Knagg
2025-5000-BG18900-2	Nycklar	Tillhörigheter tillhörande okänd person, som låg på plats 14 enligt skiss, Sektor 3:C07 (klassrum).	Barbro Stenman, Anna Stjärnqvist, Viveca Knagg
2025-5000-BG18900-3	Skolmaterial	Tillhörigheter tillhörande okänd person, som låg på plats 14 enligt skiss, Sektor 3:C07 (klassrum).	Barbro Stenman, Anna Stjärnqvist, Viveca Knagg
2025-5000-BG18900-4	Ryggsäck	Tillhörigheter tillhörande okänd person, som låg på plats 14 enligt skiss, Sektor 3:C07 (klassrum).	Barbro Stenman, Viveca Knagg, Anna Stjärnqvist
2025-5000-BG18909-1	Jacka	Tillhörigheter tillhörande X10 som låg på plats 15 enligt skiss, Sektor 3:C07 (klassrum).	Viveca Knagg, Anna Stjärnqvist, Barbro Stenman
2025-5000-BG18909-2	Nyckel	Tillhörigheter tillhörande X10 som låg på plats 15 enligt skiss, Sektor 3:C07 (klassrum).	Viveca Knagg, Anna Stjärnqvist, Barbro Stenman

Material-märkning	Beskrivning	Platsbeskrivning	Tillvarataget av
2025-5000-BG18909-3	Hörlurar	Tillhörigheter tillhörande X10 som låg på plats 15 enligt skiss, Sektor 3:C07 (klassrum).	Barbro Stenman, Anna Stjärnqvist, Viveca Knagg
2025-5000-BG18909-4	Lärobok	Tillhörigheter tillhörande X10 som låg på plats 15 enligt skiss, Sektor 3:C07 (klassrum).	Viveca Knagg, Anna Stjärnqvist, Barbro Stenman
2025-5000-BG18909-5	Ryggsäck	Tillhörigheter tillhörande X10 som låg på plats 15 enligt skiss, Sektor 3:C07 (klassrum).	Viveca Knagg, Barbro Stenman, Anna Stjärnqvist
2025-5000-BG18926-1	Jacka	Tillhörigheter tillhörande okänd person, låg på plats 16 enligt skiss, Sektor 3:C07 (klassrum).	Anna Stjärnqvist, Viveca Knagg, Barbro Stenman
2025-5000-BG18935-1	Jacka	Tillhörigheter som bedöms tillhöra A3 som låg på plats 17 enligt skiss, Sektor 3:C07 (klassrum). På en skadeanmälan som låg i jackficka stod namnet A3.	Viveca Knagg, Anna Stjärnqvist, Barbro Stenman
2025-5000-BG18935-2	Bilnycklar	Tillhörigheter som bedöms tillhöra A3 som låg på plats 17 enligt skiss, Sektor 3:C07 (klassrum). På en skadeanmälan som låg i jackficka stod namnet A3.	Viveca Knagg, Anna Stjärnqvist, Barbro Stenman
2025-5000-BG18935-3	Nycklar	Tillhörigheter som bedöms tillhöra A3 som låg på plats 17 enligt skiss, Sektor 3:C07 (klassrum). På en skadeanmälan som låg i jackficka stod namnet A3.	Viveca Knagg, Barbro Stenman, Anna Stjärnqvist
2025-5000-BG18941-1	Mobiltelefon	Tillhörigheter tillhörande A6, låg på plats 18 enligt skiss, Sektor 3:C07 (klassrum).	Anna Stjärnqvist, Barbro Stenman, Viveca Knagg
2025-5000-BG18941-2	Dator	Tillhörigheter tillhörande A6, låg vid plats 18 enligt skiss, Sektor 3:C07 (klassrum).	Anna Stjärnqvist, Viveca Knagg, Barbro Stenman
2025-5000-BG18941-3	Skolmaterial	Tillhörigheter tillhörande A6, låg på plats 18 enligt skiss, Sektor 3:C07 (klassrum).	Barbro Stenman, Anna Stjärnqvist, Viveca Knagg
2025-5000-BG18941-4	Jacka	Tillhörigheter tillhörande A6, låg på plats 18 enligt skiss, Sektor 3:C07 (klassrum).	Viveca Knagg, Barbro Stenman, Anna Stjärnqvist

Material-märkning	Beskrivning	Platsbeskrivning	Tillvarataget av
2025-5000-BG18941-5	Nyckel	Tillhörigheter tillhörande A6, låg på plats 18 enligt skiss, Sektor 3:C07 (klassrum).	Anna Stjärnqvist, Barbro Stenman, Viveca Knagg
2025-5000-BG18941-6	Ryggsäck	Tillhörigheter tillhörande A6, låg på plats 18 enligt skiss, Sektor 3:C07 (klassrum). I plånboken låg en id-kort som redan tagits av DVI-gruppen i samband med identifiering.	Barbro Stenman, Viveca Knagg, Anna Stjärnqvist
2025-5000-BG18941-7	Mönstrad påse m. diverse	Tillhörigheter tillhörande A6, låg på plats 18 enligt skiss, Sektor 3:C07 (klassrum).	Anna Stjärnqvist, Viveca Knagg, Barbro Stenman
2025-5000-BG19224-1	Mobiltelefon	(Plats 24) Låg på golvet i korridoren CD, Sektor 3, precis utanför klassrummet C07.	Viveca Knagg, Lars Forsberg
2025-5000-BG19239-1	Magasin - 30-06	Sektor 5:KVS, markering R, på golvet intill korsning S5:E korridor	Jonas Carlsson, Louise Schönhult
2025-5000-BG19239-2	Magasin - 30-06	Sektor 5:KVS, markering S, på golvet intill korsning S5:E korridor	Louise Schönhult, Jonas Carlsson
2025-5000-BG19248-1	Mobiltelefon	(Plats 20) Låg på golvet nedanför whiteboardtavlan i klassrum C07, vid dörren ut mot korridor CD, plats 20 enligt skiss, Sektor 3.	Lars Forsberg, Anna Stjärnqvist
2025-5000-BG19253-1	Dator	(Plats 25) Låg på golvet i korridor CD, Sektor 3, när dörren till klassrum C07. Bedöms kunna vara A3s Ipad eftersom den låg nära mobiltelefon på plats 24, som det stod A3:s förnamn på.	Lars Forsberg, Viveca Knagg
2025-5000-BG19260-1	Mobiltelefon	(Plats 23) Låg på golvet i klassrum C07, Låg vid öppen dörr ut mot korridor CD, Sektor 3. Tillhör A8.	Anna Stjärnqvist, Viveca Knagg
2025-5000-BG19260-2	Körkort	(Plats 23) Låg på golvet i klassrum C07, Låg vid öppen dörr ut mot korridor CD, Sektor 3. Tillhör A8, fanns nedstoppat i mobilfodralet.	Viveca Knagg, Anna Stjärnqvist
2025-5000-BG19264-1	Ryggsäck	(Plats 21) I klassum C07, Sektor 3, På plats 21 enligt skiss[redacted]	Viveca Knagg, Lars Forsberg
2025-5000-BG19264-2	Identitetskort	(Plats 21) I klassum C07, Sektor 3, På plats 21 enligt skiss.	Viveca Knagg, Lars Forsberg
2025-5000-BG19264-3	Bankkort	(Plats 21) I klassum C07, Sektor 3, På plats 21 enligt skiss.	Viveca Knagg, Lars Forsberg

Material-märkning	Beskrivning	Platsbeskrivning	Tillvarataget av
2025-5000-BG19264-4	Pennfodral	(Plats 21) I klassum C07, Sektor 3, På plats 21 enligt skiss.	Lars Forsberg, Viveca Knagg
2025-5000-BG19264-5	Matlåda	(Plats 21) I klassum C07, Sektor 3, På plats 21 enligt skiss.	Viveca Knagg, Lars Forsberg
2025-5000-BG19271-1	Ryggsäck (blå)	(Plats 19) I klassum C07, Sektor 3. Låg inom plats 19 enligt skiss. Godspunkterna hade vid inskrivningstillfället ej gått att knyta till person.	Anna Stjärnqvist, Viveca Knagg
2025-5000-BG19271-2	Ryggsäck	(Plats 19) I klassum C07, Sektor 3. Låg inom plats 19 enligt skiss. Godspunkterna hade vid inskrivningstillfället ej gått att knyta till person.	Anna Stjärnqvist, Viveca Knagg
2025-5000-BG19271-3	Jacka	(Plats 19) I klassum C07, Sektor 3. Låg inom plats 19 enligt skiss. Godspunkterna hade vid inskrivningstillfället ej gått att knyta till person.	Viveca Knagg, Anna Stjärnqvist
2025-5000-BG19305-1	Mobiltelefon	Sektion 2 vid korridor CD	Viveca Knagg, Lars Forsberg
2025-5000-BG19305-2	Körkort	Sektion 2 vid korridor CD	Viveca Knagg, Lars Forsberg
2025-5000-BG19305-3	Handväska	Anträffades i Sektor 2, Korridor CD	Lars Forsberg, Viveca Knagg
2025-5000-BG19305-4	Ryggsäck	Anträffad i Sektion 2, korridor EF	Lars Forsberg, Viveca Knagg
2025-5000-BG19305-5	Handväska	Anträffades i Sektion 2, vid korridor F mittemot personaltoalett nummer 37.	Lars Forsberg, Viveca Knagg
2025-5000-BG19305-6	Ryggsäck	Anträffades i Sektor 2, i matrum mellan korridor D och DE.	Viveca Knagg, Lars Forsberg
2025-5000-BG19305-7	Mobiltelefon	Anträffades i beslag BG19305-3.	Viveca Knagg, Lars Forsberg
2025-5000-BG19305-8	Mobiltelefon	I punkten 5 - Handväska i detta beslag	Viveca Knagg, Lars Forsberg
2025-5000-BG19322-1	Glasögon	Anträffad i Sektor 4, [redacted] mellan korridor DE/E	Viveca Knagg, Staffan Johansson, Lars Forsberg
2025-5000-BG19322-2	Vantar	Anträffad i Sektor 4, KVS, [redacted] (mellan korridor DE/E.	Lars Forsberg, Viveca Knagg, Staffan Johansson
2025-5000-BG19322-3	Mobiltelefon	Anträffad i Sektion 4, KVS, mellan korridor DE/E, [redacted]	Viveca Knagg, Staffan Johansson, Lars Forsberg
2025-5000-BG19322-4	Mössa	Anträffad i Sektor 4, KVS mellan korridor DE/E, [redacted]	Staffan Johansson, Viveca Knagg, Lars Forsberg

Material-märkning	Beskrivning	Platsbeskrivning	Tillvarataget av
2025-5000-BG19322-5	Identitetskort	Anträffad i Sektion 4, KVS, mellan korridor DE/E, [redacted] Låg i ett av facken på mobiltelefonens skal.	Viveca Knagg, Staffan Johansson, Lars Forsberg
2025-5000-BG19322-6	Bankkort	Anträffad i Sektion 4, KVS, mellan korridor DE/E, [redacted] Låg i ett av facken på mobiltelefonens skal.	Lars Forsberg, Viveca Knagg, Staffan Johansson
2025-5000-BG19322-7	Bankkor[redacted] 2 st.	Anträffad i Sektion 4, KVS, mellan korridor DE/E, [redacted] Låg i ett av facken på mobiltelefonens skal.	Staffan Johansson, Viveca Knagg, Lars Forsberg
2025-5000-BG19334-1	Mobiltelefon	Anträffat gods i Sektor 6, Korridor E. MArkör 2.	Viveca Knagg, Lars Forsberg
2025-5000-BG19334-2	Bärbar dator	I Sektor 6, korridor E. Vid markör 3.	Lars Forsberg, Viveca Knagg
2025-5000-BG19334-3	Nyckel	Låg i Sektor 6, korridor E, markör 4.	Viveca Knagg, Lars Forsberg
2025-5000-BG19372-1	Kalsonger	PM 46 6080 / Man - Kalsonger	August Sundin Eriksson, Eric Wikberg
2025-5000-BG19372-2	Kalsonger	PM 46 6080 / Man - Kalsonger	August Sundin Eriksson, Eric Wikberg
2025-5000-BG19372-3	Reflexarmband	PM 46 6080 / Man - Reflexarmband	August Sundin Eriksson, Eric Wikberg
2025-5000-BG37248-1	Jacka	Utomhus i anslutning till Risbergskas huvudentré.	Lars Forsberg
2025-5000-BG37248-2	Nyckelknippa, 2 st.	Utomhus i anslutning till Risbergskas huvudentré. I höger ficka på jacka (p 1).	Lars Forsberg
2025-5000-BG37248-3	Väska	Utomhus i anslutning till Risbergskas huvudentré.	Lars Forsberg
2025-5000-BG37248-4	Mobiltelefon	Utomhus i anslutning till Risbergskas huvudentré. I handväska (p 3).	Lars Forsberg
2025-5000-BG37248-5	Kortetui	Utomhus i anslutning till Risbergskas huvudentré. I handväska (p 3).	Lars Forsberg
2025-5000-BG37248-6	Glasögon	Utomhus i anslutning till Risbergskas huvudentré. I handväska (p 3).	Lars Forsberg
2025-5000-BG37248-7	Nyckel	Utomhus i anslutning till Risbergskas huvudentré. I handväska (p 3).	Lars Forsberg
2025-5000-BG37248-8	Nyckelknippa	Utomhus i anslutning till Risbergskas huvudentré. I handväska (p 3).	Lars Forsberg
2025-5000-BG37248-9	Diverse papper	Utomhus i anslutning till Risbergskas huvudentré. I handväska (p 3).	Lars Forsberg

Material-märkning	Beskrivning	Platsbeskrivning	Tillvarataget av
2025-5000-BG37248-10	Kalkylator	Utomhus i anslutning till Risbergskas huvudentré. I handväska (p 3).	Lars Forsberg
2025-5000-BG37248-11	Kontanter	Utomhus i anslutning till Risbergskas huvudentré. I handväska (p 3).	Lars Forsberg
2025-5000-BG37248-12	Mössa	Utomhus i anslutning till Risbergskas huvudentré. I handväska (p 3).	Lars Forsberg

Jämförelseprov

Material-märkning	ID-beteckning	Misstänkt
5702/7595-25/J001	A11	Ja
5702/7595-25/J002	A9	Nej
5702/7595-25/J003	A10	Nej
5702/7595-25/J004	A8	Nej
5702/7595-25/J005	A6	Nej
5702/7595-25/J006	A2	Nej
5702/7595-25/J007	S3	Nej
5702/7595-25/J008	S5	Nej
5702/7595-25/J009	S1	Nej
5702/7595-25/J010	S2	Nej
5702/7595-25/J011	S4	Nej
5702/7595-25/J012	A5	Nej
5702/7595-25/J013	A3	Nej
5702/7595-25/J014	A4	Nej
5702/7595-25/J015	A1	Nej
5702/7595-25/J016	A7	Nej

Spårmaterial

Material-märkning	Beskrivning	Platsbeskrivning	Säkrat av
2025-5000-SM2091-1	Blodansamling	SEKTOR 1 - Kon 2, utanför entrén	Eva Kjellström
2025-5000-SM2091-2	Blodansamling	SEKTOR 1 - Kon 3, utanför entrén	Eva Kjellström
2025-5000-SM2091-3	Tomhylsa	SEKTOR 1, till vänster utanför entrén.	Eva Kjellström
2025-5000-SM2092-1	Droppserie med blod	SEKTOR 2:AB, kon 1 bredvid orange papperskorg	Eva Kjellström
2025-5000-SM2092-2	Skoavtryck, fotograferat	SEKTOR 2:AB, ca 2 meter från dörröppningen mot S2:CD	Eva Kjellström
2025-5000-SM2092-3	Kulfragment	SEKTOR 2:AB, Handtag insida entrédörr (12)	Lars Forsberg
2025-5000-SM2097-1	Skvalpat blod	SEKTOR 2:CD, kon 1, bredvid grön skärmsoffa närmast S2:AB	Eva Kjellström
2025-5000-SM2097-2	Skoavtryck, fotograferat	SEKTOR 2:CD, kon 2, utmed droppserie	Eva Kjellström
2025-5000-SM2097-3	Bloddroppe i droppserie	SEKTOR 2:CD, kon 3, början av droppserie, riktning mot entrén	Eva Kjellström
2025-5000-SM2097-4	Tomhylsa	SEKTOR 2:CD, kon 4, låg i dörröppningen mellan vid korridor C	Eva Kjellström
2025-5000-SM2097-5	Tomhylsa	SEKTOR 2:CD, kon 5	Eva Kjellström
2025-5000-SM2097-6	Tomhylsa	SEKTOR 2:CD, kon 6	Eva Kjellström
2025-5000-SM2097-7	Tomhylsa	SEKTOR 2:CD, kon 7	Eva Kjellström
2025-5000-SM2097-8	Kulfragment	SEKTOR 2:CD, Markering 5, golvet intill städskrubb.	Lars Forsberg
2025-5000-SM2097-9	Kulfragment/kula	SEKTOR 2:CD, Markering 6. Golv mellan glasvägg och ytterdörr "D".	Lars Forsberg
2025-5000-SM2097-10	Kulfragment	SEKTOR 2:CD, Markering 7. I vägg intill ingång D, intill blodigt golv. (Satt i isolering inuti gipsvägg).	Lars Forsberg
2025-5000-SM2097-11	Kulfragment	SEKTOR 2:CD, Markering 8, I ventilationsdörr intill ingång "C"	Lars Forsberg
2025-5000-SM2097-12	Kulfragment	SEKTOR 2:CD, Markering 9. I ventilationsdörr intill ingång "C".	Lars Forsberg
2025-5000-SM2097-13	Kulfragment	SEKTOR 2:CD, Markering 10. Intill orange soptunna vid utgång "B".	Lars Forsberg
2025-5000-SM2097-14	Kulfragment	SEKTOR 2:CD, Markering 11. Golv intill blomkruka vid utgång "B".	Lars Forsberg

Material-märkning	Beskrivning	Platsbeskrivning	Säkrat av
2025-5000-SM2097-15	Kula/kulfragment	SEKTOR 2:CD, Kula i entrédörr "C". (Stridsberg/Mattsson - S2 CD:B)	Tomas Stridsberg
2025-5000-SM2097-16	Kulfragment	SEKTOR 2:CD, Kulfragment i entrédörr "C". (Stridsberg/Mattsson - S2 CD:B)	Tomas Stridsberg
2025-5000-SM2117-1	Tops med ev. sekret/DNA	Knappsats + hemknapp på mobiltelefon (BG15035-p.1)	Barbro Stenman
2025-5000-SM2117-2	Tops med ev. sekret/DNA	Display framsida på mobiltelefon (BG15035-p.1)	Barbro Stenman
2025-5000-SM2117-3	Tops med ev. sekret/DNA	Sidorna på mobiltelefon (BG15035-p.1)	Barbro Stenman
2025-5000-SM2117-4	Tops med ev. sekret/DNA	Baksida på mobiltelefon (BG15035-p.1)	Barbro Stenman
2025-5000-SM2117-5	Tops med ev. sekret/DNA	Insida mobiltelefon (BG15035-p.1), insida lock och på batteri m.m.	Barbro Stenman
2025-5000-SM2134-1	Fingeravtryck (referens/jämförelse) PM6080	Rättsmedicinalverket, Solna	Johan Jonsson
2025-5000-SM2134-2	Fingeravtryck (referens/jämförelse) Handflata PM6080	Rättsmedicinalverket, Solna	Johan Jonsson
2025-5000-SM2134-3	FTA-kort	Rättsmedicinalverket, Solna	Johan Jonsson
2025-5000-SM2134-4	[redacted]	Rättsmedicinalverket, Solna	Johan Jonsson
2025-5000-SM2135-1	Fingeravtryck (referens/jämförelse) PM 6078	Rättmedicinalverket, Solna	Daniel Bäckström
2025-5000-SM2135-2	Fingeravtryck (referens/jämförelse) Handflata PM 6078	Rättmedicinalverket, Solna	Daniel Bäckström
2025-5000-SM2135-3	Kula PM6078	Rättmedicinalverket, Solna, PM6078, [redacted]	Louise Steinhoff
2025-5000-SM2135-4	Blyfragment PM6078	Rättmedicinalverket, Solna, PM6078, [redacted]	Louise Steinhoff
2025-5000-SM2135-5	[redacted] PM6078	Rättmedicinalverket, Solna, PM6078, [redacted]	Louise Steinhoff
2025-5000-SM2137-1	Fingeravtryck (referens/jämförelse) PM6076	Rättsmedicinalverket, Solna PM6076	Birgitta rickardsson
2025-5000-SM2137-2	Fingeravtryck (referens/jämförelse) Handflata PM6076	Rättsmedicinalverket, Solna PM6076	Birgitta rickardsson
2025-5000-SM2137-3	Kula PM6076 [redacted]	Rättsmedicinalverket, Solna PM6076, [redacted]	Cecilia Appel
2025-5000-SM2137-4	Kula PM6076, [redacted]	Rättsmedicinalverket, Solna PM6076, [redacted]	Cecilia Appel
2025-5000-SM2137-5	Kulfragment PM6076 [redacted]	Rättsmedicinalverket, Solna PM6076, [redacted]	Cecilia Appel
2025-5000-SM2137-6	Kula PM6076, [redacted]	Rättsmedicinalverket, Solna PM6076, [redacted]	Cecilia Appel
2025-5000-SM2137-7	Kula PM6076, [redacted]	Rättsmedicinalverket, Solna PM6076, [redacted]	Cecilia Appel

Material-märkning	Beskrivning	Platsbeskrivning	Säkrat av
2025-5000-SM2137-8	Kulfragment PM6076	Rättsmedicinalverket, Solna PM6076	Cecilia Appel
2025-5000-SM2137-9	Kula PM6076, [redacted]	Rättsmedicinalverket, Solna PM6076, [redacted]	Cecilia Appel
2025-5000-SM2142-1	Fingeravtryck (referens/jämförelse) PM6077	Rättsmedicinalverket, Solna, PM6077	Birgitta Söderström Rickardsson
2025-5000-SM2142-2	Fingeravtryck (referens/jämförelse) handflata PM6077	Rättsmedicinalverket, Solna, PM6077	Birgitta Söderström Rickardsson
2025-5000-SM2142-3	Kulfragment, PM6077	Rättsmedicinalverket, Solna, PM6077,	Helén Byggmästars
2025-5000-SM2142-4	Kula, PM6077, [redacted]	Rättsmedicinalverket, Solna, PM6077, [redacted]	Helén Byggmästars
2025-5000-SM2142-5	[redacted]	Rättsmedicinalverket, Solna, PM6077	cecilia Besev Swing
2025-5000-SM2144-1	Fingeravtryck (referens/jämförelse) PM6079	Rättsmedicinalverket, Solna, PM6079	Birgitta Söderström Rickardsson
2025-5000-SM2144-2	Fingeravtryck (referens/jämförelse) Handflata PM6079	Rättsmedicinalverket, Solna, PM6079	Birgitta Söderström Rickardsson
2025-5000-SM2144-3	Kulfragment PM6079 [redacted]	Rättsmedicinalverket, Solna, PM6079	Daniel Bäckström
2025-5000-SM2144-4	Metallfragment PM6079 löst liggande på byxor	Rättsmedicinalverket, Solna, PM6079, löst liggande på byxor	Daniel Bäckström
2025-5000-SM2145-1	Fingeravtryck (referens/jämförelse) PM6102	Rättsmedicinalverket, Solna PM6102	Helén Byggmästars
2025-5000-SM2145-2	Fingeravtryck (referens/jämförelse) Handflata PM6102	Rättsmedicinalverket, Solna PM6102	Helén Byggmästars
2025-5000-SM2145-3	Blyfragment, matelfragmentm PM 6102, [redacted]	Rättsmedicinalverket, Solna PM6102, [redacted]	Urban Vestman
2025-5000-SM2145-4	Mantel från kula, PM 6102, [redacted]	Rättsmedicinalverket, Solna PM6102, [redacted]	Urban Vestman
2025-5000-SM2145-5	Projektil, bly, [redacted] PM6102	Rättsmedicinalverket, Solna PM6102, [redacted]	Urban Vestman
2025-5000-SM2149-1	Fingeravtryck (referens/jämförelse) Handflata PM6083	Rättsmedicinalverket, Solna PM 6083	Birgitta Söderström Rickardsson
2025-5000-SM2149-2	Fingeravtryck (referens/jämförelse) Handflata PM6083	Rättsmedicinalverket, Solna PM 6083	Birgitta Söderström Rickardsson
2025-5000-SM2149-3	Kula PM6083, [redacted]	Rättsmedicinalverket, Solna PM 6083, [redacted]	Daniel Bäckström
2025-5000-SM2151-1	Fingeravtryck (referens/jämförelse) PM6075	Rättsmedicinalverket, Solna PM6075	Helén Byggmästars
2025-5000-SM2151-2	Fingeravtryck (referens/jämförelse) Handflata PM6075	Rättsmedicinalverket, Solna PM6075	Helén Byggmästars
2025-5000-SM2151-3	Projektil ev 30-06; PM6075, [redacted]	Rättsmedicin, Solna, PM6075, [redacted]	hanna Urwitz

Material-märkning	Beskrivning	Platsbeskrivning	Säkrat av
2025-5000-SM2156-1	Fingeravtryck (referens/jämförelse) PM6082	Rättsmedicin, Solna, PM6082	Cecilia Appel
2025-5000-SM2156-2	Fingeravtryck (referens/jämförelse) Handflata PM6082	Rättsmedicin, Solna, PM6082	Cecilia Appel
2025-5000-SM2156-3	Kula och fragment, PM6082[redacted]	Rättsmedicin, Solna, PM6082	Cecilia Appel
2025-5000-SM2197-1	Kula [redacted] PM 6081	RMV Solna / PM 6081	Pernilla Pettersson
2025-5000-SM2197-2	[redacted] PM 6081	RMV Solna / PM 6081	Pernilla Pettersson
2025-5000-SM2197-3	Kulfragment [redacted], [redacted] PM 6081	RMV Solna / PM 6081	Pernilla Pettersson
2025-5000-SM2197-4	Kulfragment [redacted] PM 6081	RMV Solna / PM 6081	Pernilla Pettersson
2025-5000-SM2197-5	Kulfragment [redacted] PM 6081	RMV Solna / PM 6081	Pernilla Pettersson
2025-5000-SM2197-6	Kulfragment [redacted] PM 6081	RMV Solna / PM 6081	Pernilla Pettersson
2025-5000-SM2197-7	Kulfragment [redacted] PM 6081	RMV Solna / PM 6081	Pernilla Pettersson
2025-5000-SM2197-8	Del av guldknapp [redacted] PM 6081	RMV Solna / PM 6081	Pernilla Pettersson
2025-5000-SM2197-9	Fingeravtryck (referens/jämförelse) PM 6081	RMV Solna / PM 6081	Pernilla Pettersson
2025-5000-SM2197-10	Fingeravtryck (referens/jämförelse) Handflata PM 6081	RMV Solna / PM 6081	Pernilla Pettersson
2025-5000-SM2198-1	Kula	S4 - Det framgår inte från sjukvården vart kulan säkrades.	Sofia Eriksson
2025-5000-SM2199-1	Fingeravtryck (referens/jämförelse) PM5035	RMV, Solna , PM 465035	Johan Jonsson
2025-5000-SM2199-2	Fingeravtryck (referens/jämförelse) Handflata PM5035	RMV, Solna , PM 465035	Johan Jonsson
2025-5000-SM2199-3	Projektil, bly, [redacted] PM5035	RMV, Solna , PM 465035 [redacted]	Johan Jonsson
2025-5000-SM2199-4	Kulfragment, [redacted] PM5035	RMV, Solna , PM 465035 [redacted]	Johan Jonsson
2025-5000-SM2199-5	Metalldelar, [redacted] PM5035	RMV, Solna , PM 465035 [redacted]	Johan Jonsson
2025-5000-SM2199-6	Metallfragment, [redacted] PM5035	RMV, Solna , PM 465035 [redacted] 4	Johan Jonsson
2025-5000-SM2199-7	Kula, [redacted] PM5035	RMV, Solna , PM 465035 [redacted]	Johan Jonsson
2025-5000-SM2222-1	Tomhylsa	SEKTOR 2 E-F, (kon 1)innanför dörren i "pentry".	Eva Kjellström
2025-5000-SM2222-2	Tomhylsa	SEKTOR 2 E-F, vid köksbänk i "pentry" (kon 2).	Eva Kjellström
2025-5000-SM2222-3	Tomhylsa	SEKTOR 2 E-F, vid kylskåp i "pentry" (kon 3).	Eva Kjellström
2025-5000-SM2222-4	Tomhylsa	SEKTOR 2 E-F, under stol i "pentry" (kon 4).	Louise Schönhult

Material-märkning	Beskrivning	Platsbeskrivning	Säkrat av
2025-5000-SM2222-5	Tomhylsa	SEKTOR 2 E-F, intill blodspår "pentry" (kon 5).	Louise Schönhult
2025-5000-SM2222-6	Tops med blod	SEKTOR 2 E-F, Blodansamling vid dörr D, därifrån dragspår mot entrén (Z).	Eva Kjellström
2025-5000-SM2222-7	Tomhylsa	SEKTOR 2 E-F, (kon 6), intill blomurna vid utgång "D".	Louise Schönhult
2025-5000-SM2222-8	Tomhylsa	SEKTOR 2 E-F, Korridor vid toaletter, intill papperskorgar (kon7).	Louise Schönhult
2025-5000-SM2222-9	Tomhylsa	SEKTOR 2 E-F, Korridor vid toaletter (kon 8).	Louise Schönhult
2025-5000-SM2222-10	Tomhylsa	SEKTOR 2 E-F, Korridor vid toaletter (kon 9).	Louise Schönhult
2025-5000-SM2222-11	Tomhylsa	SEKTOR 2 E-F, Utanför handikapptoalett (kon 10).	Louise Schönhult
2025-5000-SM2222-12	Tomhylsa	SEKTOR 2 E-F, Utanför handikapptoalett (kon 11).	Louise Schönhult
2025-5000-SM2222-13	Tomhylsa	SEKTOR 2 E-F, Utanför H-toalett (kon 12).	Louise Schönhult
2025-5000-SM2222-14	Tomhylsa	SEKTOR 2 E-F, Utanför H-toalett (kon 13).	Louise Schönhult
2025-5000-SM2222-15	Tomhylsa	SEKTOR 2 E-F, Utanför H-toalett (kon 14).	Louise Schönhult
2025-5000-SM2222-16	Tomhylsa	SEKTOR 2 E-F, Utanför H-toalett (kon 15).	Louise Schönhult
2025-5000-SM2222-17	Tomhylsa	SEKTOR 2 E-F, Vid dörr till korridor E (kon D).	Louise Schönhult
2025-5000-SM2222-18	Tomhylsa	SEKTOR 2 E-F, Vid dörr till korridor E (kon E).	Louise Schönhult
2025-5000-SM2222-19	Tomhylsa	SEKTOR 2 E-F, Låg i blomurna vid dörr till korridor E (kon F).	Louise Schönhult
2025-5000-SM2222-20	Tomhylsa	SEKTOR 2 E-F, Uppehållsrum, nära grön soffa (kon 16).	Louise Schönhult
2025-5000-SM2222-21	Tomhylsa	SEKTOR 2 E-F, Uppehållsrum, nära grön soffa (kon 17).	Louise Schönhult
2025-5000-SM2222-22	Tomhylsa	SEKTOR 2 E-F, Uppehållsrum, nära grön soffa (kon 18).	Louise Schönhult
2025-5000-SM2222-23	Tomhylsa	SEKTOR 2 E-F, Uppehållsrum, intill grön soffa (kon 19).	Louise Schönhult
2025-5000-SM2222-24	Tomhylsa	SEKTOR 2 E-F, Uppehållsrum, intill grön soffa (kon 20).	Louise Schönhult
2025-5000-SM2222-25	Tomhylsa	SEKTOR 2 E-F, Uppehållsrum, intill grön soffa (kon A).	Louise Schönhult
2025-5000-SM2222-26	Tomhylsa	SEKTOR 2 E-F, Uppehållsrum, intill grön soffa (kon B).	Louise Schönhult
2025-5000-SM2222-27	Tomhylsa	SEKTOR 2 E-F, Uppehållsrum, vid yttervägg, intill svart soffa (kon G).	Louise Schönhult

Material-märkning	Beskrivning	Platsbeskrivning	Säkrat av
2025-5000-SM2222-28	Tomhylsa	SEKTOR 2 E-F, Uppehållsrum, vid yttervägg, bakom soffa (kon H).	Louise Schönhult
2025-5000-SM2222-29	Tomhylsa	SEKTOR 2 E-F, Bakom dörr, bakom blomkruka (I).	Louise Schönhult
2025-5000-SM2222-30	Kulfragment	SEKTOR 2 E-F, (1). Vid blå soptunna, intill trasig gipsvägg.	Louise Schönhult
2025-5000-SM2222-31	Kulfragment/kula	SEKTOR 2 E-F, (2). I gipsvägg, över soptunnorna.	Louise Schönhult
2025-5000-SM2222-32	Kulfragment	SEKTOR 2 E-F, (3). På golv mellan toalett och soffa.	Louise Schönhult
2025-5000-SM2222-33	Kulfragment	SEKTOR 2 E-F, (4). På golv mellan toalett och soffa.	Louise Schönhult
2025-5000-SM2222-34	Kulfragment	SEKTOR 2 E-F, Låg på golvet mellan två soffor, utanför lärosal/klassrum F01.	Louise Schönhult
2025-5000-SM2222-35	Kulfragment	SEKTOR 2 E-F, Låg på golvet intill soffa som låg ner, utanför lärosal/klassrum F01.	Louise Schönhult
2025-5000-SM2222-36	Kulfragment	SEKTOR 2 E-F, kulfragment i fönsterkarm, i uppehållsrum. (Stridsberg/Mattsson S2DE:E)	Tomas Stridsberg
2025-5000-SM2222-37	Kulfragment	SEKTOR 2 E-F, kulfragment anträffat i ventilationschakt/tegelvägg vid rum F01.E. Kulftragment har anträffats av skadeteknik i samband med renovering av skolan. Kulfragment överlämnat av Monika Vall från kommunen.	Barbro Stenman
2025-5000-SM2222-38	Kulfragment	SEKTOR 2 E-F, kulfragment anträffat i vägg till rum F01.C. Kulftragment har anträffats av skadeteknik i samband med renovering av skolan. Kulfragment överlämnat av Monika Vall från kommunen.	Barbro Stenman
2025-5000-SM2229-1	Tops med blod	Sektor 3:C, korridor C, blod droppserie, mitt emot studierum 4 (2).	Viveca Knagg
2025-5000-SM2229-2	Tops med blod	Sektor 3:C, korridor C, blodigt kontaktspår på dörren till klassrum C07 (3).	Viveca Knagg
2025-5000-SM2229-3	Tomhylsa	Sektor 3:C, korridor C, tomhylsa på golvet utanför klassrum C10, mitt emot klassrum C07 (4).	Viveca Knagg
2025-5000-SM2229-4	Kulfragment	Sektor 3:C, korridor C. (11), på golvet mellan klassrum/lärosal C05 och C08.	Anna Stjärnqvist

Material-märkning	Beskrivning	Platsbeskrivning	Säkrat av
2025-5000-SM2231-1	Tops med blod	SEKTOR 3:KVS Korridor. Blod på golv, kontaktspår, mitt i korsning med korridor C, under nödutgångsskylt (6)	Staffan Johansson
2025-5000-SM2231-2	Tops med blod	SEKTOR 3:KVS Korridor. Blod (kontaktspår) höger dörrblad, längst ner, glasdörr, i nivå med klassrum C07 (7)	Staffan Johansson
2025-5000-SM2231-3	Tomhylsa	SEKTOR 3:KVS Korridor. Bakom branddörr i nivå klassrumsdörr C10, (8)	Staffan Johansson
2025-5000-SM2231-4	Tops med blod	SEKTOR 3:KVS Korridor. Blodbesudling på golvet, framför branddörren till CD-korridor (9).	Staffan Johansson
2025-5000-SM2231-5	Tops med blod	SEKTOR 3:KVS Korridor. Blodbesudling, kontakspår, på golvet vid branddörr till D-korridor, nära klassrum D12 (10).	Staffan Johansson
2025-5000-SM2231-6	Kulfragment	SEKTOR 3:KVS Korridor, markering 12, i höjd med toalett CD 57	Viveca Knagg
2025-5000-SM2231-7	Kulfragment	SEKTOR 3:KVS Korridor, markering 13, på golvet i höjd med toalett CD 58	Viveca Knagg
2025-5000-SM2231-8	Kulfragment	SEKTOR 3:KVS Korridor, markering 14, i korsningen KVS/CD korridor	Viveca Knagg
2025-5000-SM2231-9	Kulfragment	SEKTOR 3:KVS Korridor, markering 15, i korsningen KVS/CD korridor	Viveca Knagg
2025-5000-SM2231-10	Kulfragment	SEKTOR 3:KVS Korridor, markering 16, i korsningen KVS/CD korridor	Viveca Knagg
2025-5000-SM2231-11	Kula	SEKTOR 3:KVS Korridor, markering 17 (S4KVS:M), i korsningen KVS/CD korridor	Viveca Knagg
2025-5000-SM2235-1	Tops med blod	SEKTOR 3:CD - Korridor. Blodigt kontaktspår på dörr, insida till CD-korridor (1).	Viveca Knagg
2025-5000-SM2235-2	Tops med blod	SEKTOR 3:CD - Korridor. Blodbesudling i mitten av släpspåret i korridor CD. Mellan dörr till korridor höger och dörr till rum CD01(2).	Staffan Johansson
2025-5000-SM2235-3	Tomhylsa	SEKTOR 3:CD - Korridor. Låg på golvet vid rum CD01 och CD02, i släpspåret. (4)	Staffan Johansson
2025-5000-SM2235-4	Tops med blod	SEKTOR 3:CD - Korridor. På golvet i släpspår, vid rum C03. (5)	Staffan Johansson

Material-märkning	Beskrivning	Platsbeskrivning	Säkrat av
2025-5000-SM2235-5	Tomhylsa	SEKTOR 3:CD - Korridor. Låg på golvet vid elementet vid det öppna utrymmet. (7)	Staffan Johansson
2025-5000-SM2235-6	Tomhylsa	SEKTOR 3:CD - Korridor. Framför den svarta "sittpuffen", på golvet i det öppna utrymmet. (9)	Staffan Johansson
2025-5000-SM2235-7	Tops med blod	SEKTOR 3:CD - Korridor. Blodpöl framför dörr, vid sidan av klassrumsdörr C07. (10)	Staffan Johansson
2025-5000-SM2235-8	Tops med blod	SEKTOR 3:CD - Korridor. Blodpöl framför dörr till klassrum C07. (11)	Staffan Johansson
2025-5000-SM2235-9	Tops med blod	SEKTOR 3:CD - Korridor. Blodpöl tilll höger om dörr till klassrum C07, mellan C07 och dubbeldörr. (12)	Staffan Johansson
2025-5000-SM2235-10	Tomhylsa	SEKTOR 3:CD - Korridor. Mellan blodpöl 11/12, på golvet framför D12. (13)	Staffan Johansson
2025-5000-SM2235-11	Tomhylsa	SEKTOR 3:CD - Korridor. På golvet bredvid en flaska, vid dörrkarm till klassrum D12. (14)	Staffan Johansson
2025-5000-SM2235-12	Kulfragment	SEKTOR 3:CD - Korridor, markering 15, i dörren till rum D12	Viveca Knagg
2025-5000-SM2235-13	Kulfragment	SEKTOR 3:CD - Korridor, markering 16, på golvet i korridor CD utanför lärosal D12 [redacted]	Viveca Knagg
2025-5000-SM2235-14	Kulfragment	SEKTOR 3:CD - Korridor, markering 17, på golvet i uppehållsutrymme, vid fåtölj	Viveca Knagg
2025-5000-SM2235-15	Kula	SEKTOR 3:CD - Korridor, markering 18, intill brandsläckare mitt emot sal CD01.	Anna Stjärnqvist
2025-5000-SM2235-16	Kulfragment	SEKTOR 3:CD - Korridor, kulfragment anträffat i vägg till rum D10. Kulfragment anträffat och säkrat av Skadeteknik i samband med renovering av skolan. Kulfragmentet överlämnades av Monika Vall från kommunen.	Barbro Stenman
2025-5000-SM2320-1	Tomhylsa	SEKTOR 3:C07 - klassrum. (1) Låg på golvet i klassrummet, bakom bakre bänkraden , nära bakre klassrumsdörren som vetter ut mot korridor "C".	Viveca Knagg

Material-märkning	Beskrivning	Platsbeskrivning	Säkrat av
2025-5000-SM2320-2	Tomhylsa	SEKTOR 3:C07 - klassrum. (2) Låg på golvet i klassrummet, bakom bakre bänkraden, bakom dörrbladet till klassrumsdörr som vetter mot korridor "C".	Viveca Knagg
2025-5000-SM2320-3	Tomhylsa	SEKTOR 3:C07 - klassrum. (3) På golvet under bänken längst till vänster i den bakre bänkraden, nära bakre klassrumsdörren som vetter mot korridor "C". (Placering sett från whiteboardtavlan och ut över klassrummet).	Viveca Knagg
2025-5000-SM2320-4	Tomhylsa	SEKTOR 3:C07 - klassrum (4). På golvet under en stol med beige jacka, i den tredje bänkraden, till vänster från whiteboardtavlan sett.	Viveca Knagg
2025-5000-SM2320-5	Tomhylsa	SEKTOR 3:C07 - klassrum (5). På golvet under bänk som står längst till vänster i den andra bänkraden, från whiteboardtavlan sett.	Viveca Knagg
2025-5000-SM2320-6	Tops med blod	SEKTOR 3:C07 - klassrum (6). På golvet under bänk som står näst längst till vänster i den andra bänkraden, från whiteboardtavlan sett.	Viveca Knagg
2025-5000-SM2320-7	Tomhylsa	SEKTOR 3:C07 - klassrum (7). På golvet nära whiteboardtavlan.	Viveca Knagg
2025-5000-SM2320-8	Tomhylsa	SEKTOR 3:C07 - klassrum (8). På golvet vid whiteboardtavlan (närmast av två).	Viveca Knagg
2025-5000-SM2320-9	Tomhylsa	SEKTOR 3:C07 - klassrum, (9). På golvet vid whiteboardtavlan och papperskorg.	Viveca Knagg
2025-5000-SM2320-10	Kulfragment	SEKTOR 3:C07 - klassrum, (11). På golvet vid dörren som vetter mot korridor "CD", längst fram i klassummet.	Viveca Knagg
2025-5000-SM2320-11	Tops med blod	SEKTOR 3:C07 - klassrum, (12). På golvet vid kulfragment och ett offer.	Viveca Knagg
2025-5000-SM2320-12	Tops med blod	SEKTOR 3:C07 - klassrum, (13). På golvet där offer låg längst bak i bakre bänkraden, längst in till höger i klassrummet från whiteboardtavlan sett.	Viveca Knagg
2025-5000-SM2320-13	Tomhylsa	SEKTOR 3:C07 - klassrum, (14). Låg i jacka plats 14.	Viveca Knagg

Material-märkning	Beskrivning	Platsbeskrivning	Säkrat av
2025-5000-SM2370-1	Kulfragment	Sektor 3:klassrum D10. (1), i ljuddämpande rund tavla inne i klassrum/lärosal D10. (SIR - S3KCD:F)	Viveca Knagg
2025-5000-SM2377-1	Kulfragment	SEKTOR 3:D12A - Klassrum. (1), utplockad i dörr D12A, (skottskada SIR-S3KCD:E)	Viveca Knagg
2025-5000-SM2377-2	Kulfragment	SEKTOR 3:D12A - Klassrum. (2), i skärmvägg i rum D12A, (skottskada SIR-S3KCD:C)	Viveca Knagg
2025-5000-SM2377-3	Kulfragment	SEKTOR 3:D12A - Klassrum. (3), på golvet, vid skrivbord, i rum D12A, (skottskada SIR-S3KCD:D)	Viveca Knagg
2025-5000-SM2428-1	Tomhylsa (hagelpatron)	SEKTOR 4:E08 - KLASSRUM. (G) tomhylsa på golvet nära kropp.	Jonas Carlsson
2025-5000-SM2428-2	Tomhylsa	SEKTOR 4:E08 - KLASSRUM, (I) tomhylsa på golvet nära kropp.	Jonas Carlsson
2025-5000-SM2428-3	Kulfragment/kula	SEKTOR 4:E08 - KLASSRUM, kula/kulfragment i vägg, [redacted]	Jonas Carlsson
2025-5000-SM2504-1	Förladdning	SEKTOR 4: Ljusgård (E00F). Låg på gruset ute i ljusgården som ligger i anslutning till klassrum E08 där gm anträffades. (korridor E)	Tomas Stridsberg
2025-5000-SM2505-1	Patronhylsa	Sektor 10:KVS, markering 1, till vänster om glasdörrparti, ca 1,5 m från toalett nr 47	Karin Sandgren
2025-5000-SM2505-2	Patronhylsa	Sektor 10:KVS, markering 2, till höger om glasdörrparti, ca 1 m från toalett nr 47	Karin Sandgren
2025-5000-SM2505-3	[redacted]	Sektor 10:KVS, [redacted]	Karin Sandgren
2025-5000-SM2505-4	Blodlik besudling säkrat på tops	Sektor 10:KVS, markering 5, på golvet till vänster om glasdörr BC-korridor	Karin Sandgren
2025-5000-SM2567-1	Tops med [redacted]	SEKTOR 4:DE Korridor. Markering 1, [redacted]	Staffan Johansson
2025-5000-SM2567-2	Tops med [redacted]	SEKTOR 4:DE Korridor. Markering 2, [redacted] från vägg i korridor DE, mitt emot rum DE04/05.	Staffan Johansson
2025-5000-SM2567-3	Tops med [redacted]	SEKTOR 4:DE Korridor. Markering 3, [redacted] från vägg i korridor DE, mitt emot rum DE04/05.	Staffan Johansson

Material-märkning	Beskrivning	Platsbeskrivning	Säkrat av
2025-5000-SM2567-4	Tops med blod	SEKTOR 4:DE Korridor. Markering 4, blod från vägg i korridor DE, mitt emot rum DE04/05.	Staffan Johansson
2025-5000-SM2577-1	Kulfragment	SEKTOR 4:KVS korridor. Märkning 5, på golvet vid rum D14.	Staffan Johansson
2025-5000-SM2577-2	Kula/Kulfragment	SEKTOR 4:KVS korridor. Märkning 6, på golvet vid branddörr.	Staffan Johansson
2025-5000-SM2577-3	Kula/Kulfragment	SEKTOR 4:KVS korridor. Märkning 7, på golvet vid branddörr.	Staffan Johansson
2025-5000-SM2577-4	Kula/Kulfragment	SEKTOR 4:KVS korridor. Märkning 8, på golvet vid rum D07 och korsning KVS.	Staffan Johansson
2025-5000-SM2577-5	Kula/Kulfragment	SEKTOR 4:KVS korridor. Märkning 9, på golvet vid höger dörr, vid branddörr mot korridor E.	Staffan Johansson
2025-5000-SM2577-6	Kulfragment	SEKTOR 4:KVS korridor. Märkning 10, på golvet iKVS-korridor, vid vänster dörr mot korridor E.	Staffan Johansson
2025-5000-SM2577-7	Kulfragment	SEKTOR 4:KVS korridor. Märkning 11, på golvet i KVS-korridor, vid toalett nr 45.	Staffan Johansson
2025-5000-SM2577-8	Kulfragment	SEKTOR 4:KVS korridor. Märkning 12, på golvet i KVS-korridor, vid toalett nr 44.	Staffan Johansson
2025-5000-SM2577-9	Kulfragment	SEKTOR 4:KVS korridor. Märkning 13, på golvet i KVS-korridor, vid elementrör, mitt emot toalett nr: 44.	Staffan Johansson
2025-5000-SM2577-10	Tops med blod	SEKTOR 4:KVS korridor. Märkning 14, blod från kontaktspår/släpspår som fanns på golvet i korridor KVS, vid toalett nr 43.	Lars Forsberg
2025-5000-SM2577-11	Kulfragment	SEKTOR 4:KVS korridor. Märkning 15, kulfragment på golvet i Korridor KVS, korsningen med korridor E.	Lars Forsberg
2025-5000-SM2577-12	Tops med blod	SEKTOR 4:KVS korridor. Märkning 16, blod från blodpöl golvet i Korridor KVS, vid glasögon (19), vante (18), mössa (20) i beslag (BG19322).	Lars Forsberg
2025-5000-SM2577-13	Tops med blod	SEKTOR 4:KVS korridor. Märkning 17, blod från droppserie på golvet i Korridor KVS, mot korridor E.	Lars Forsberg

Material-märkning	Beskrivning	Platsbeskrivning	Säkrat av
2025-5000-SM2577-14	Kula/kulfragment	SEKTOR 4:KVS korridor. Märkning 22, på golvet i korridor KVS, vid branddörr mot korridor E.	Lars Forsberg
2025-5000-SM2577-15	Tomhylsa	SEKTOR 4:KVS korridor. Märkning 23, på golvet i korridor KVS, vid branddörr till korridor E.	Lars Forsberg
2025-5000-SM2707-1	Tomhylsa	SEKTOR 5: E, korridor: Markering A, tomhylsa på golvet i korridor E.	Jonas Carlsson
2025-5000-SM2707-2	Tomhylsa	SEKTOR 5: E, korridor: Markering B, tomhylsa på golvet i korridor E.	Jonas Carlsson
2025-5000-SM2707-3	Tomhylsa	SEKTOR 5: E, korridor: Markering C, tomhylsa på golvet i korridor E.	Jonas Carlsson
2025-5000-SM2707-4	Tomhylsa	SEKTOR 5: E, korridor/Studieyta E05: Markering D, tomhylsa på golvet precis innanför dörr till studieyta E05.	Jonas Carlsson
2025-5000-SM2707-5	Tomhylsa	SEKTOR 5: E, korridor: Markering E, tomhylsa på golvet i korridor E.	Jonas Carlsson
2025-5000-SM2707-6	Tomhylsa	SEKTOR 5: E, korridor: Markering F, tomhylsa på golvet i korridor E, i korsning med korridor KVS.	Jonas Carlsson
2025-5000-SM2707-7	Tomhylsa	SEKTOR 5: E, korridor: Markering G, tomhylsa på golvet i korridor E, i korsning med korridor KVS.	Jonas Carlsson
2025-5000-SM2707-8	Tomhylsa	SEKTOR 5: E, korridor: Markering H, tomhylsa på golvet i korridor E, i korsning med korridor KVS.	Jonas Carlsson
2025-5000-SM2707-9	Tomhylsa	SEKTOR 5: E, korridor: Markering I, tomhylsa på golvet i korridor E, i korsning med korridor KVS.	Jonas Carlsson
2025-5000-SM2707-10	Tomhylsa	SEKTOR 5: E, korridor: Markering J, tomhylsa på golvet i korridor E, i korsning med korridor KVS.	Jonas Carlsson
2025-5000-SM2707-11	Tomhylsa	SEKTOR 5: E, korridor: Markering K, tomhylsa på golvet i korridor E, i korsning med korridor KVS.	Jonas Carlsson
2025-5000-SM2707-12	Tomhylsa	SEKTOR 5: E, korridor: Markering L, tomhylsa på golvet i korridor E, i korsning med korridor KVS.	Jonas Carlsson

Material-märkning	Beskrivning	Platsbeskrivning	Säkrat av
2025-5000-SM2707-13	Tomhylsa	SEKTOR 5: E, korridor: Markering M, tomhylsa på golvet i korridor E, i korsning med korridor KVS.	Jonas Carlsson
2025-5000-SM2707-14	Tomhylsa	SEKTOR 5: E, korridor: Markering N, tomhylsa på golvet i korridor E, i korsning med korridor KVS.	Jonas Carlsson
2025-5000-SM2707-15	Tomhylsa	SEKTOR 5: E, korridor: Markering O, tomhylsa på golvet i korridor E, i korsning med korridor KVS.	Jonas Carlsson
2025-5000-SM2707-16	Tomhylsa	SEKTOR 5: E, korridor: Markering P, tomhylsa på golvet i korridor E, i korsning med korridor KVS.	Jonas Carlsson
2025-5000-SM2707-17	Tomhylsa	SEKTOR 5: E, korridor: Markering Q, tomhylsa på golvet i korridor E, i korsning med korridor KVS.	Jonas Carlsson
2025-5000-SM2707-18	Papplock, 90 seconds smoke	SEKTOR 5: E, korridor: Markering T, papplock på golvet i korridor E, i korsning med korridor KVS.	Jonas Carlsson
2025-5000-SM2707-19	Kulfragment	SEKTOR 5: KVS, korridor: Markering U, Kulfragment nedanför ytterdörr (svart sida) (från islagsmärke S5KVS:B).	Jonas Carlsson
2025-5000-SM2707-20	Kulfragment	SEKTOR 5: KVS, korridor: Markering V, Kulfragment glasruta, ytterdörr (svart sida) (från islagsmärke S5KVS:A).	Jonas Carlsson
2025-5000-SM2707-21	Tops med blod	SEKTOR 5: EF, korridor: Markering W, Blodliknande besudling på dörr ut mot korridor.	Staffan Johansson
2025-5000-SM2707-22	Tops med blod	SEKTOR 5: F, korridor: Markering X, Blodliknande besudling på vägg mellan utgång svart sida och lärosal F13.	Staffan Johansson
2025-5000-SM2707-23	Kulfragment	SEKTOR 5: KVS, kulfragment inkilat högt upp i vägg mot WC-utrymme i korsningen E/KVS. Utplockad av Skadeteknik personal utan skyddsutrustning.	Lars Forsberg
2025-5000-SM2713-1	Tops med blod	SEKTOR 6:E korridor. Markering 1, Topsat blod från kontaktspår/släpspår på golvet genom korridor E och ut mot nödutgång.	Viveca Knagg

Material-märkning	Beskrivning	Platsbeskrivning	Säkrat av
2025-5000-SM2713-2	Kula/kulfragment	SEKTOR 6:E korridor. Markering 5, kula/kulfragment på golvet i korridor E, vid nödutgång och lärorum E16.	Viveca Knagg
2025-5000-SM2716-1	Kula/kulfragment	SEKTOR 7: DE korridor. Markering 1, kula/kulfragment på golvet mitt emot rum DE07 och vid märkning på vägg (S8KDE:E).	Viveca Knagg
2025-5000-SM2716-2	Kula/kulfragment	SEKTOR 7: DE korridor. Markering 2, kula/kulfragment i dörr till rum E16. (märkning SIR (S8KDE:G))	Viveca Knagg
2025-5000-SM2716-3	Kula/kulfragment	SEKTOR 7: DE korridor/E16. Markering 3, kula/kulfragment i vägg (yttervägg) under fönster, lärosal E16. (märkning SIR (S8E16:A))	Viveca Knagg
2025-5000-SM2716-4	Kula/kulfragment	SEKTOR 7: DE korridor. Kula/kulfragment i ventilationstrumma vid vägg till rum E10. Kulfragment anträffades och säkrades av Skadeteknik i samband med renovering av skolan. Kulfragment överlämnat av Monika Vall, kommunen.	Barbro Stenman
2025-5000-SM2719-1	[redacted]	SEKTOR 8:CD korridor, Markering A, [redacted]	Staffan Johansson
2025-5000-SM2719-2	Blodlik besudling säkrat på tops	SEKTOR 8:CD korridor. Markering B, blodliknande besudling på vägg, i CD-korridor, norr om lärosal D14.	Staffan Johansson
2025-5000-SM2719-3	Blodlik besudling säkrat på tops	SEKTOR 8:CD korridor. Markering C, blodliknande besudling på ovansidan av element, i CD-korridor, norr om lärosal D14.	Staffan Johansson
2025-5000-SM2719-4	[redacted]	SEKTOR 8:CD korridor. Markering D, [redacted]	Staffan Johansson
2025-5000-SM2719-5	[redacted]	SEKTOR 8:CD korridor. Markering E, [redacted]	Staffan Johansson
2025-5000-SM2719-6	[redacted]	SEKTOR 8:CD korridor. Markering F, [redacted]	Staffan Johansson
2025-5000-SM2719-7	[redacted]	SEKTOR 8:CD korridor. Markering G, [redacted], på golvet bredvid kruka, i korridor CD, norr om lärorum D14.	Staffan Johansson

Material-märkning	Beskrivning	Platsbeskrivning	Säkrat av
2025-5000-SM2719-8	[redacted]	SEKTOR 8:CD korridor. Markering H, [redacted]	Staffan Johansson
2025-5000-SM2719-9	Blodlik besudling säkrat på tops	SEKTOR 8:CD korridor. Markering I, Blodliknande besudling på dörren, innanför handtaget, på dörr in till lärosal C13.	Staffan Johansson
2025-5000-SM2719-10	Kulfragment	SEKTOR 8:CD korridor. Markering J, Kulfragment på golvet bredvid brandsläckare i väntrum.	Staffan Johansson
2025-5000-SM2719-11	Kulfragment	SEKTOR 8:CD korridor. Markering K, Kulfragment på golvet vid betongpelare, utanför arbetsrum CD26.	Staffan Johansson
2025-5000-SM2721-1	Blodlik besudling säkrat på tops	SEKTOR 11:KVS -vit sida. Blodbesudling på golvet innanför nödutgångsdörr på norra sidan av korridor.	Staffan Johansson
2025-5000-SM2722-1	Blodlik besudling säkrat på tops	SEKTOR 9:BC korridor. Markering A, blodlik besudling på golvet mellan lärosal B09 (& C12)	Anna Stjärnqvist
2025-5000-SM2722-2	Blodlik besudling säkrat på tops	SEKTOR 9:BC korridor. Markering C, bloddroppe på golvet vid C.	Anna Stjärnqvist
2025-5000-SM2722-3	Blodlik besudling säkrat på tops	SEKTOR 9:BC korridor. Markering G, bloddroppe på golvet vid G.	Anna Stjärnqvist
2025-5000-SM2722-4	Blodlik besudling säkrat på tops	SEKTOR 9:BC korridor. Markering J, bloddroppe på golvet vid J.	Anna Stjärnqvist
2025-5000-SM2722-5	Blodlik besudling säkrat på tops	SEKTOR 9:BC korridor. Markering M, bloddroppe på golvet vid M, i korridor utanför lärosal C14.	Anna Stjärnqvist
2025-5000-SM2722-6	Blodlik besudling säkrat på tops	SEKTOR 9:BC korridor. Markering O, bloddroppe på golvet vid O, i korridor.	Anna Stjärnqvist
2025-5000-SM2722-7	Blodlik besudling säkrat på tops	SEKTOR 9:BC korridor. Markering P, bloddroppe på golvet vid P, i korridor BC.	Anna Stjärnqvist
2025-5000-SM2722-8	Blodlik besudling säkrat på tops	SEKTOR 9:BC korridor. Markering U, bloddroppe på golvet vid U, i korridor BC.	Anna Stjärnqvist
2025-5000-SM2722-9	Blodlik besudling säkrat på tops	SEKTOR 9:BC korridor. Markering Z, bloddroppe på golvet vid Z, i korridor BC (arbetsrum BC12).	Anna Stjärnqvist

Material-märkning	Beskrivning	Platsbeskrivning	Säkrat av
2025-5000-SM2722-10	Blodlik besudling säkrat på tops	SEKTOR 9:BC korridor. Blodlik besudling (kontaktspår ca 2,5 meter) topsat på golvet vid pil. På golvet vid markering V (arbetsrum BC11).	Anna Stjärnqvist
2025-5000-SM2722-11	Blodlik besudling säkrat på tops	SEKTOR 9:BC (rum BC12). Från blodpöl på golvet inne i rum BC12.	Anna Stjärnqvist
2025-5000-SM2962-1	Eventuellt sekret säkrat på tops	Gevär Browning BG15298-1, avtryckare	Jonas Carlsson
2025-5000-SM2962-2	Eventuellt sekret säkrat på tops	Gevär Browning BG15298-1, sikte	Jonas Carlsson
2025-5000-SM2962-3	Eventuellt sekret säkrat på tops	Gevär Browning BG15298-1, säkringsomställare	Jonas Carlsson
2025-5000-SM2962-4	Eventuellt sekret säkrat på tops	Gevär Browning BG15298-1, magasinsspärr	Jonas Carlsson
2025-5000-SM2962-5	Eventuellt sekret säkrat på tops	Gevär Browning BG15298-1, framstock	Jonas Carlsson
2025-5000-SM2962-6	Eventuellt sekret säkrat på tops	Gevär Browning BG15298-1, pistolgrepp	Jonas Carlsson
2025-5000-SM2962-7	Eventuellt sekret säkrat på tops	Gevär Browning BG15298-1, manöverhandtag	Jonas Carlsson
2025-5000-SM2966-1	Eventuellt sekret säkrat på tops	Hagelgevär Mossberg BG15298-4, pistolgrepp	Jonas Carlsson
2025-5000-SM2966-2	Eventuellt sekret säkrat på tops	Hagelgevär Mossberg BG15298-4, säkringsomställare	Jonas Carlsson
2025-5000-SM2966-3	Eventuellt sekret säkrat på tops	Hagelgevär Mossberg BG15298-4, avtryckare	Jonas Carlsson
2025-5000-SM2966-4	Eventuellt sekret säkrat på tops	Hagelgevär Mossberg BG15298-4, handtag-pump	Jonas Carlsson
2025-5000-SM2966-5	Eventuellt sekret säkrat på tops	Hagelgevär Mossberg BG15298-4, sikte	Jonas Carlsson
2025-5000-SM2969-1	Eventuellt sekret säkrat på tops	Gevär RUGER BG15298-7, magasinsspärr	Jonas Carlsson
2025-5000-SM2969-2	Eventuellt sekret säkrat på tops	Gevär RUGER BG15298-7, avtryckare	Jonas Carlsson
2025-5000-SM2969-3	Eventuellt sekret säkrat på tops	Gevär RUGER BG15298-7, säkringsomställare	Jonas Carlsson
2025-5000-SM2969-4	Eventuellt sekret säkrat på tops	Gevär RUGER BG15298-7, manöverhandtag	Jonas Carlsson
2025-5000-SM2969-5	Eventuellt sekret säkrat på tops	Gevär RUGER BG15298-7, handgrepp/framstock	Jonas Carlsson
2025-5000-SM2969-6	Eventuellt sekret säkrat på tops	Gevär RUGER BG15298-7, pistolgrepp	Jonas Carlsson
2025-5000-SM3404-1	pappersnäsduk med eventuellt blod	Pappersnäsduken låg i en soptunna vid en grillplattas vid Svartån vid Campus Risbergska.	Kristoffer Nordin
2025-5000-SM5304-1	Kulfragment	[redacted]	Barbro Stenman

Material-märkning	Beskrivning	Platsbeskrivning	Säkrat av
2025-5000-SM5304-2	Kulfragment	[redacted]	Barbro Stenman
2025-5000-SM5304-3	Kulfragment (2 små)	[redacted]	Barbro Stenman

BILAGA A: Förteckning över involverad personal, Campus Risbergska.

Namn	Funktion
Alex Ogazzi	Fotograf (3D-scanning), NFC Stockholm
Anders Reinholdsson	Kriminaltekniker, Värmland
André Tingvall	Fotograf (3D-scanning), NFC, Linköping
Ann Gunnarsson	Gruppchef Forensiska Sektionen, Örebro
Anna Jinghede	Kriminaltekniker (platschef DVI), Örebro
Anna Stjärnqvist	Kriminaltekniker, Örebro
Anne Majakari	Fotograf / NFC, Örebro
Anton Lillsjö	Kriminaltekniker, Värmland
Anton Stål	Fotograf (Fotogrammetri), NFC Uppsala
Barbro Stenman	Kriminaltekniker, Örebro
Birgitta Jansson	Specialsökhundförare, Värmland
Cecilia Flood	Kriminaltekniker under utbildning, Värmland
Christer Dahlgren	Kriminaltekniker under utbildning, Värmland
Daniel Eliasson	Gruppchef Sensorteknik, NFC Stockholm
Eva Kjellström	Kriminaltekniker, Örebro
Fredrik Multing Lindh	Skjutincidentspecialist / kriminaltekniker, Stockholm
Hans Gyll	Kriminaltekniker, Dalarna
Joel Mayer	Kriminaltekniker under utbildning, Örebro
Johan Ekman	Skjutincidentspecialist / kriminaltekniker, Malmö
Jonas Carlsson	Kriminaltekniker, Örebro
Karin Sandgren	Kriminaltekniker (platschef BPU), Örebro
Katarina Strömgren	Fotograf (3D-scanning), NFC Stockholm
Lars Forsberg	Kriminaltekniker (protokollansvarig), Örebro
Linda Nordanbro	Kriminaltekniker, Dalarna
Liselott Asp	Gruppchef Teknikspaningsgruppen, Örebro
Louise Larsson	Kriminaltekniker, Värmland
Louise Schönhult	Kriminaltekniker, Örebro
Marcus Andrae	Fotograf, NFC Örebro
Marie Värme	Kriminaltekniker, Värmland
Mathias Persson	Kriminaltekniker, Örebro
Olof Abrahamsson	Fotograf, NFC Malmö
Olov Bokefors	Kriminaltekniker, Dalarna
Patrik Renmark	Fotograf, NFC Malmö
Pär Olov Danielsson	Kriminaltekniker, Dalarna
Peter Wickström	Tekniker, Teknikspaningsgruppen, Örebro
Robert Kärrlander	Fotograf (Fotogrammetri), Eskilstuna
Rose-Marie Westling	Fotograf, Region Bergslagen, Dalarna
Staffan Johansson	Lokal brottsplatsundersökare, Karlskoga
Sven Rosberg	Kriminaltekniker, Örebro
Tomas Stridsberg	Kriminaltekniker, Värmland
Tony Möörk	Brottsplatskoordinator / Insatsledare Forensik
Ulrica Mattsson	Kriminaltekniker, Värmland
Viveca Knagg	Kriminaltekniker, Örebro

BILAGA B: Tider för undersökningar, Campus Risbergska.

Datum	Tid från-till	Typ av undersökning
2025-02-04	18.20-01.45	Brottsplatsundersökning / DVI / Foto
2025-02-05	15.00-22.30	3D-scanning
2025-02-06	10.20-17.15	Brottsplatsundersökning / Skjutincidentrekonstruktion
2025-02-07	08.15-15.00	Brottsplatsundersökning
2025-02-08	08.05-20.35	Brottsplatsundersökning / Skjutincidentrekonstruktion
2025-02-09	08.05-15.55	Skjutincidentrekonstruktion
2025-02-10	09.30-16.00	Brottsplatsundersökning
2025-02-11	09:10-17:00	Brottsplatsundersökning
2025-02-12	08.30-18.00	Brottsplatsundersökning / 360-foto / basstationsmätning
2025-02-13	08.25-17.10	Brottsplatsundersökning
2025-02-14	08.35-15.20	Brottsplatsundersökning
2025-02-17	09.15-16.00	Brottsplatsundersökning / 3D-scanning / Fotogrammetri / UAS
2025-02-18	09.20-11.30	Brottsplatsundersökning
2025-02-24	12.15-13.45	Brottsplatsundersökning

BILAGA C: Identitetsuppgifter för avlidna och skottskadade.

Beteckning i protokollet	Namn	Personnummer
A1	[redacted]	[redacted]
A2	[redacted]	[redacted]
A3	[redacted]	[redacted]
A4	[redacted]	[redacted]
A5	[redacted]	[redacted]
A6	[redacted]	[redacted]
A7	[redacted]	[redacted]
A8	[redacted]	[redacted]
A9	[redacted]	[redacted]
A10	[redacted]	[redacted]
A11	RICKARD Andersson	19890810-6654
S1	[redacted]	[redacted]
S2	[redacted]	[redacted]
S3	[redacted]	[redacted]
S4	[redacted]	[redacted]
S5	[redacted]	[redacted]

Polisen

Protokoll
Skjutincidentrekonstruktion

Signerat av

Signerat datum

Enhet
Region Syd, Forensik 2 Rgn Syd

Diarienr
5000-K131521-25

Originalhandlingens förvaringsplats

Datum
2025-05-14

Tid
13:22

Involverad personal
Johan Ekman

Funktion
Uppgiftslämnare

Berättelse
Visualiseringsanimationer återfinns i FILIP

Polisen
Region Syd
Forensiska sektionen
Malmö

Datum
2025-05-14

Diarienummer
K131521-25
5702/7595-25

Protokoll över skjutincidentrekonstruktion

Inledande uppgifter

Undersökningen begärd av:	Kommissarie Tony Möörk, forensisk insatsledare
Anledning till undersökningen:	Anmälan om mord, fullbordat. Skjutincidentrekonstruktion i skolan med anledning av att kartlägga händelseförloppet kopplat till skjutningen.
Undersökningsansvarig:	Kriminaltekniker Johan Ekman, region Syd
Medundersökare:	Kriminaltekniker Fredrik Multing Lindh, region Stockholm Utöver ovanstående har följande personal biträtt under delar av platsundersökningen: Kriminaltekniker Tomas Stridsberg, region Bergslagen Kriminaltekniker Ulrika Mattsson, region Bergslagen Kriminaltekniker Anton Lillsjö, region Bergslagen
Plats och tider för undersökningen:	Undersökningen har utförts mellan den 6 februari 2025 och den 12 maj 2025. Platsundersökningen genomfördes på Risbergska skolan i Örebro. Platsundersökningen påbörjades den 6 februari 2025 och avslutades den 9 februari 2025.
Övrig information:	Denna redovisning är en summarisk genomgång av resultatet och förenklade anteckningar kring utfallet. För djupare analyser hänvisas till arbetsmaterial i ärendet. Skjutincidentrekonstruktionen redovisas som en animerad visualisering i 3D miljö och denna redovisning ska ses som komplement till denna visualisering. Denna redovisning är subsidiär de kriminaltekniska protokollen och ska ses som stödjande till den kriminaltekniska utredningen i ärendet. För detaljer hänvisas till övriga kriminaltekniska protokoll. Eventuella detaljer och slutsatser får ses som sammantagen bedömning (fri skrivning) och är inte värdeordsbedömda.

Undersökningsinformation

Undersökningens utförande, syfte och metod

Platsen har undersökts avseende skottskador vilka dokumenterats i 3D-punktmoln med markbunden 3D-laserskanner. Analys och rekonstruktion av händelsen har sedan utförts genom analys i punktmolnet samt analyser av skadebilder i kroppar, ljudupptagningar av skott samt genom dialog med ärendeansvarig kriminaltekniker.

Händelserna har klustrats i olika scener som baseras på gärningsmannens position samt offrets position då denne beskjutits. Det tar inte hänsyn till hur gärningsmannen rört sig mellan de olika scenerna utan dessa redovisas som en ordningsföljd sett till scenerna. Vissa tidsangivelser finns då scener kunnat kopplas till skott på ljudupptagningar där tidsstämpeln har verifierats av utredningen.

Utifrån granskande av kroppskamerafilmer framgår det att brottsplatsen påverkats avsevärt mellan brottet och då undertecknad utförde platsundersökning. Främst avseende platser för anträffade patronhylsor och magasin vilka förflyttats genom att de sparkats till eller följt med personer som släpats genom korridorerna. Därmed finns det antaganden inom rekonstruktionen som inte har stöd i patronhylsornas faktiska säkringsplats.

3D modeller

I nedan scener finns bilder från 3D modeller redovisade, det är både från det insamlade mätbara punktmolnet som upprättats utifrån insamling av data med en markbunden 3D-laserskanner, samt från den 3D-visualisering som renderats i syfte att visualisera händelsen på ett mindre detaljerat vis.

I en av dessa modeller har aktörer redovisats som spelpjäser i olika färger. Gärningsmannen har röd färg, skadade har grön färg, döda har blå färg och poliserna har lila färg.

Kulbanor redovisas konventionellt såsom en kon med utgångspunkt från skottskadan där spridningen anger mätosäkerheten. Denna metod har använts i det mätbara punktmolnet där analys av kulbanor utförts. I den förenklade 3D modellen för visualisering har koner använts för att redovisa kulbanors riktning mot offer på ett omvänt, icke konventionellt sätt genom att konen växer i riktning mot offret. Dessa koner visualiserar också flera skott som en kon. Antalet skott redovisas inte i modellen och ej heller exakt träffområden utan konen ska ses som en visualisering.
I den 3D animerade visualiseringsredovisningen används raka linjer för att redovisa kulbanorna och inte koner i syfte att minska förväxlingsrisken.

Angående benämning av korridorer och utrymmen

I protokollet används färgangivelser för byggnadens olika sidor. Vit sida är framsidan, svart sida är baksidan, grön sida är byggnadens vänstra sida sett från framsidan (vit). Röd sida är byggnadens högra sida sett från framsidan.

Initialt i utredningen användes de sektorer som DVI (Disaster Victim Identification) använde. Över tid visade det sig att dessa var för generella och sträckte över för stora utrymmen. Istället har byggnadens egna namn på utrymmen och korridorer använts. Undantaget är den centralkorridor som går igenom byggnadens mitt från vit till svart sida. Denna gavs benämningen G-korridoren (har av vissa benämnts centralkorridoren). Enligt byggnadens eget benämningssystem byter denna korridor namn efter varje korsning vilket gjorde det svårt att följa.

De stora öppna gemensamhetsytorna utmed grön sida av byggnaden har genomgående benämnts som Sektor 2 och där behov av precisare platsbeskrivning funnits har Sektor 2 tillsammans med närliggande korridorsavsnitt använts, exempelvis *Sektor 2 mellan korridor DE och E.*

I de fall rum benämns används deras rumsbeteckning från grundritning över byggnaden. Rumsnamnen kopplas till vilken korridor dessa rum angränsar till. Rum C07 ligger således utmed C-korridoren.

Scener

Alpha – [redacted]

Det hela börjar med att gärningsmannen kommer ut från en toalett BC33 i G-korridoren mellan korsningarna C/G och BC/G. Gärningsmannen står i höjd med de öppna branddörrarna vit sida om korsningen G/C. [redacted].

Här avlossas troligen [redacted]

Undertecknad har inte undersökt skottskadorna fysiskt då dessa inte var anträffade vid platsundersökningen utan undersökningen har skett via fotomaterial och samtal med kriminaltekniker som uppger att det är kulislag insida dörrblad samt på vägg inuti WC BC33 [redacted]

[redacted] hylsor som bör ha samröre med händelsen ligger på golvet utanför toaletterna.

[redacted]

Figur 1. Visualisering av positionerna då [redacted] *skjuts.*

Beta 1 – C07

Gärningsmannen går sedan in i det närbelägna C07 klassrummet där flertalet skott avlossas. Samtliga skott som renderat skador i väggar har skjutits mot dörröppningen mot CD korridoren vilket föranleder att anta att personerna som befunnit sig i rummet har försökt fly ut genom dörren och att gärningsmannen då öppnat eld mot dessa.

Fyra personer ([redacted] [redacted] [redacted] och [redacted] blir skjutna i området direkt angränsande till dörren ut mot CD. Två personer [redacted] och [redacted] bli skjutna [redacted] i olika delar av rummet.

Gärningsmannen går sedan fram till dörröppningen mot CD korridoren och skjuter [redacted]

Dessa skott finns med på det SOS-samtal [redacted] klockan är då 12:33:30.

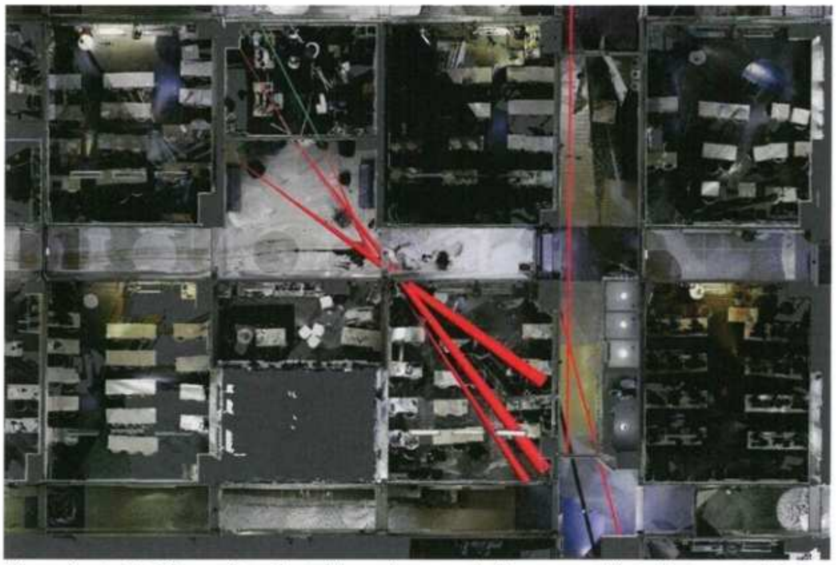
Gärningsmannen går sedan ut genom samma dörr han kom in [redacted]

[redacted]

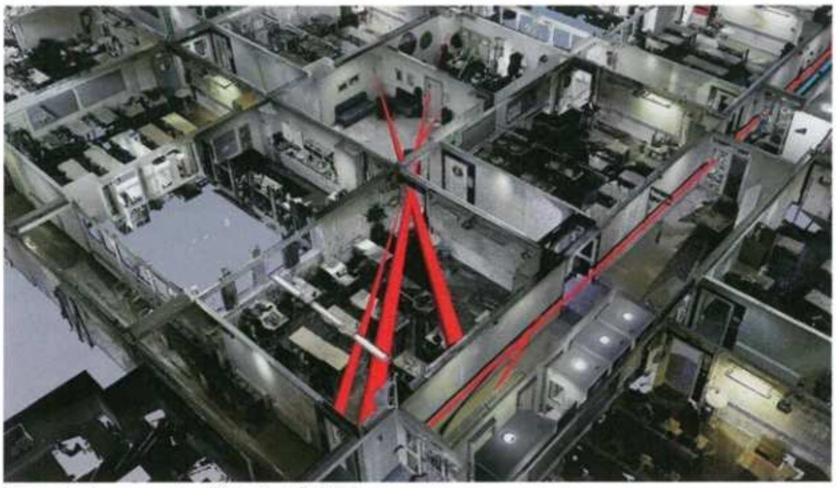
Figur 2. C07 från 3D-visualiseringen.

[redacted]

Figur 3. Skotten mot [redacted] *och* [redacted] *i dörröppningen.*



Figur 4. utsnitt från punktmolnet där analysen av kulbanorna utförts. Notera att i detta fall utgår kulbanorna från skottskadorna och växer med osäkerhetsfaktorer.



Figur 5. Annan vy av föregående bild.

Omikron – G-korridoren mot svart sida

När gärningsmannen gått ut ur vit sida av C07 går han ut i G-korridoren och går mot svart sida. Ett skott har skjutits från denna del av korridoren mot svart sida. Skottet har varit låg och träffat en öppen branddörr i uppåtgående vinkel. Någon rikoschett i golvet har ej anträffats, men detta beror på att området där förmodad rikoschett finns var täckt av blod och glasdamm.

Förhörsuppgifter finns att en [redacted] har blivit beskjuten i denna korridor och springer in i [redacted]. [redacted] har inte skadats. Förhörsuppgifterna linjerar med skadebilden [redacted]

[redacted]

Figur 6. Visualiserad bild utan eventuell målsägande. Positionen på gärningsmannen byggs på anträffade hylsor i korridoren.

Beta 2 – CD korridoren

Gärningsmannen fortsätter sedan in i CD korridoren [redacted] Det sista av dessa skott, oklart vilket, finns med på filmsekvens filmat från utsida byggnaden på grön sida.

[redacted]

Figur 7. Visualisering av skotten i CD korridoren utanför C07.

Omega – [redacted]

Gärningsmannen går sedan nedåt i korridoren CD mot Sektor 2. På samma filmsekvens som nämnts ovan syns [redacted] Dessa båda skott har sedan sekundärt träffat bland annat dörren ut från byggnaden (dörr B).

[redacted]

Figur 8. Positionerna för när [redacted] *skjuts* [redacted]

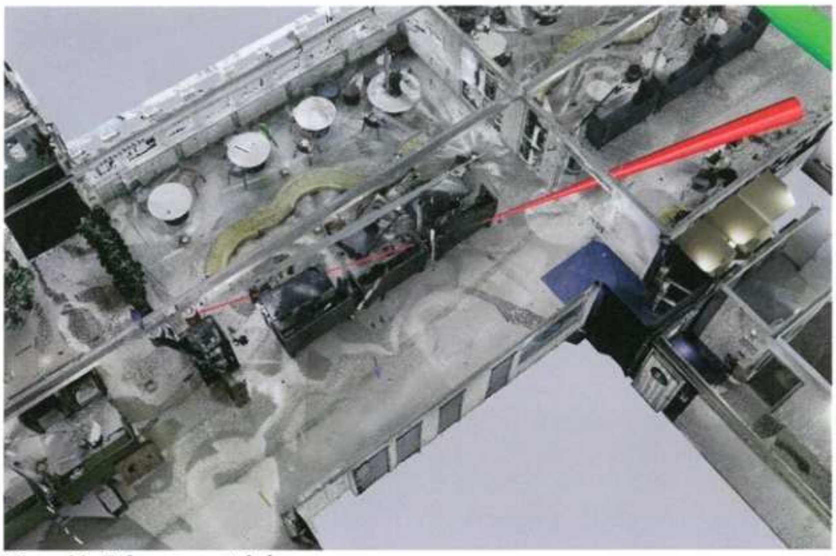
Delta – [redacted]

När gärningsmannen sedan kommer ut i sektor 2 från CD korridoren så vänder han upp mot vit sida och skjuter [redacted] [redacted] Kulbanan går igenom närmaste soffans ryggstöd, två armstöd samt slutligen genom en stolsrygg innan träff [redacted] Kulan delar på sig under förloppet [redacted]

[redacted]

Figur 9. Visualisering av skottet. I modellen finns inga möbler med utan förevisar bara personernas positioner förenklat.

Figur 10. Bild från punktmolnet på skottet genom soffan.



Figur 11. Från annan vinkel

Figur 12. Ytterligare från en annan vinkel. [redacted]

I samband med denna händelse skjuts [redacted]

Epsilon – [redacted]

Denna scen är komplex då [redacted] [redacted] som kan kopplas till egna kulbanor [redacted]

Dessa skott [redacted] [redacted]. Troligt scenarion är att [redacted] är inuti rummet som kallas ”lilla matsalen” och rör sig mot utgång D på grön sida om rummet. Han skjuts [redacted] [redacted].
Gärningsmannen är vid detta tillfälle innanför de dörrar som avgränsar lilla matsalen från det öppna utrymmet i sektor 2. Gärningsmannen rör sig sedan ut i det öppna området igen och blir där filmad utifrån byggnaden. I detta fall är det troligt med magasinsbyte och här anträffas även ett magasin.
Gärningsmannen rör sig sedan in i lilla matsalen igen och skjuter där [redacted]

[redacted]

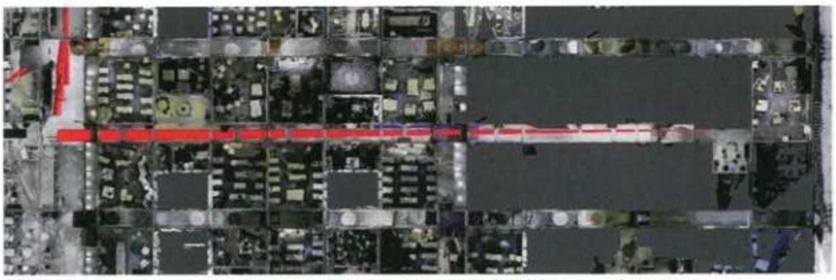
Figur 13. Visualisering [redacted]

***Sigma –* [redacted] *och* [redacted]**

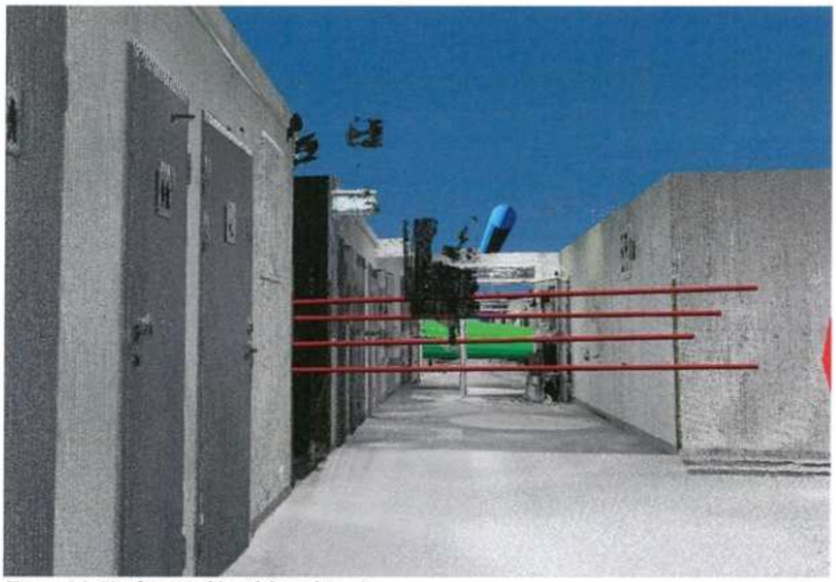
Gärningsmannen går sedan [redacted] och skjuter fem skott ned i DE korridoren [redacted] ut i G korridoren och svänger mot svart sida [redacted].

[redacted]

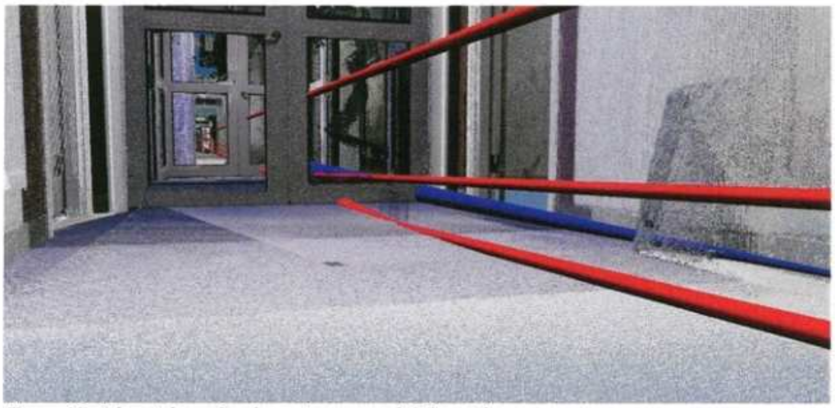
Figur 14. Skotten mot [redacted] *och* [redacted] *visualiserade sedda från området kring G korridoren.*



Figur 15. Kulbanorna genom korridoren. Vänster på bilden är sektor 2.



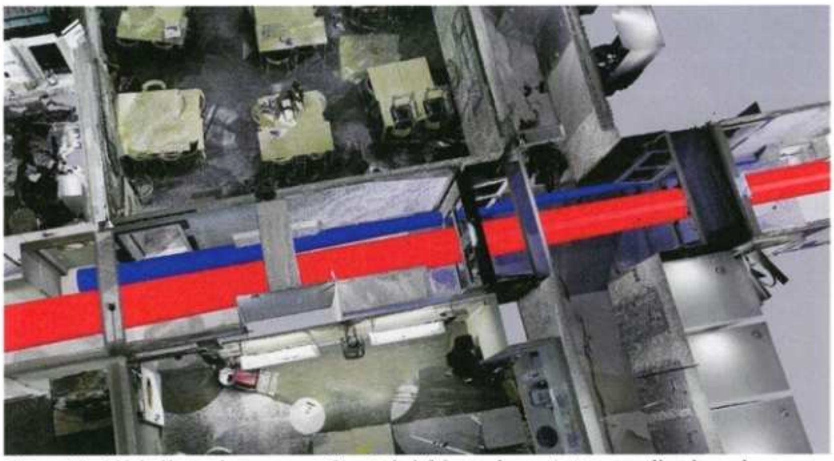
Figur 16. Utgångsvinklar från sektor 2.



Figur 17. Låga islag efter korsningen med G korridoren.

Figur 18. Någon kulbana har tagit i golvet och uppåtgående i slutet av korridoren.

[redacted]



Figur 19. Blå kulbana har en omöjlig vinkel från inslaget i väggen vilket bara kan betyda att den har träffat något eller någon på vägen och kraftigt avvikit från sin bana.

Epsilon 2 – **[redacted]**

Gärningsmannen [redacted] skjuter [redacted] skott mot [redacted] i detta skede. De olika sekvenserna finns med på ljudupptagning från skolan vilket styrker förloppet.

[redacted]

Figur 20. Tänkbar position på fas 3 mot [redacted]

Eta – **[redacted]**

Gärningsmannen tar sig längre ned i sektor 2 mot svart sida och i höjd med öppningen till korridor E skjuter [redacted] [redacted] som kommer från EF korridoren med riktning mot utgång E. Eventuellt har fler blivit beskjutna här, [redacted] har blivit träffade. [redacted]. [redacted]. Någon har sedan släpat [redacted] in i närbeläget klassrum.

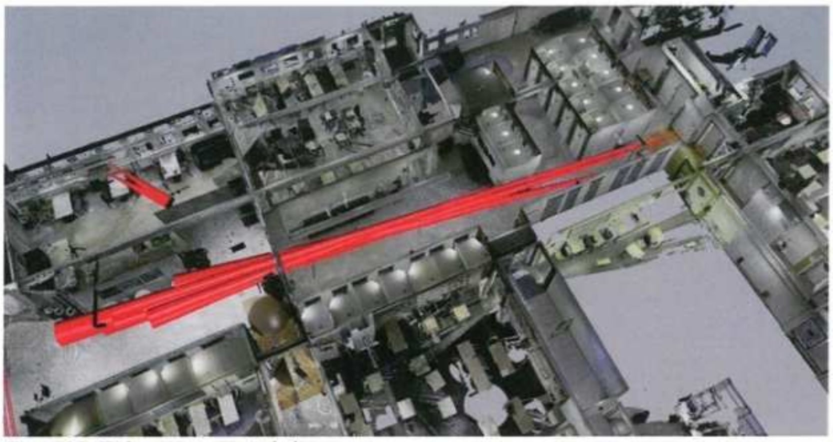
Flera av skotten har missat och träffat väggar och en dörr i bakgrunden.

Av vittnesinformation framgår det att [redacted] sprungit tillsammans med flera andra [redacted] Detta stöds av skadebilden i kroppar och i byggnaden samt skottljud på ljudupptagning.

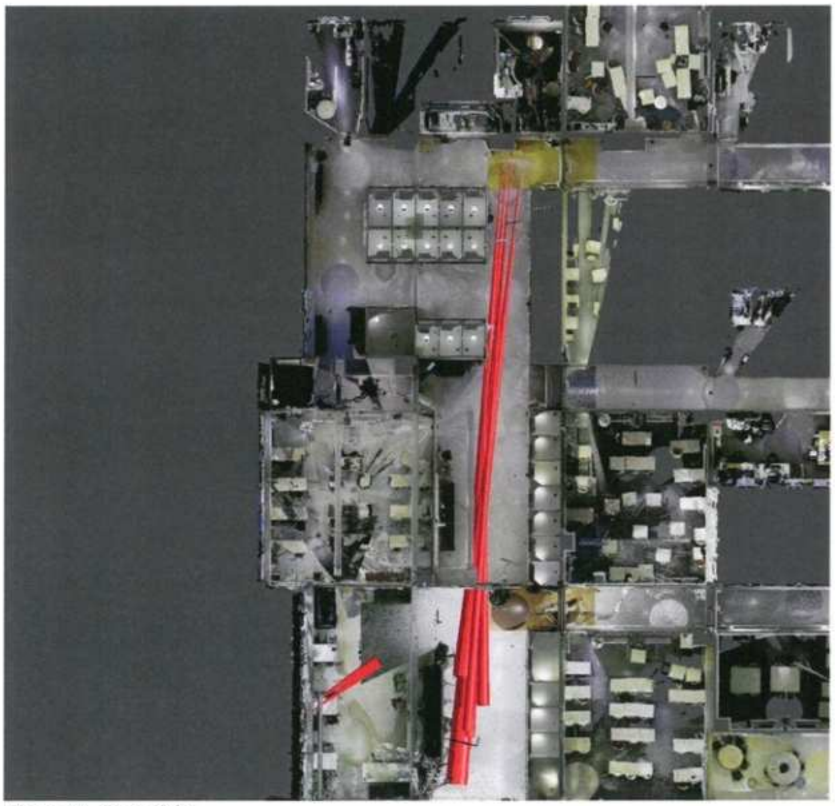
[redacted]

Figur 21. [redacted]

Figur 22. Bild från punktmolnet som visar koner från skottskador i väggar.



Figur 23. Från en annan vinkel.



Figur 24. Ovanifrån.

Tau – [redacted]

I samband med skotten [redacted] som försöker ta sig ut genom E korridoren mot röd sida. [redacted]

Denna skada har upptäckts senare och har inte undersökts vid platsundersökningen av undertecknad utan har granskats utifrån bildmaterial.

[redacted]

Figur 25. Visualisering av [redacted] *skottet som träffar* [redacted]

Ypsilon – [redacted]

Gärningsmannen förflyttar sig sedan ned i E korridoren och vid korsningen med G korridoren skjuts [redacted] I detta skede är det även möjligt att [redacted] blir beskjuten men missas, och springer vidare i en sidokorridor mot utgången. Detta styrks endast av att ett skott skjutits i G korridoren mot vit sida. Detta skott har rikoschetterat i väggen i höjd med C07. [redacted] förhörsuppgifter linjerar med denna händelse.

[redacted]

Figur 26. Skott mot [redacted] *från korsningen E/G korridoren.*

Theta – [redacted]

Enligt förhörsuppgifter springer [redacted] Fönstret i denna dörr krossas samtidigt av ett skott. Detta innebär att gärningsmannen har förflyttat sig ut till sektor 2 för att skjuta dessa skott.

Skadebildsundersökningen anger att minst två skott, troligen fler har skjutits någonstans i sektor 2 mellan C korridoren och E korridoren. Mest troligt i området kring DE och E korridorerna utifrån patronhylsors placering och avsaknad av patronhylsor längre ned i sektor 2. Detta är dock osäkert med anledning av vad som är skrivet tidigare kring patronhylsors placeringar.

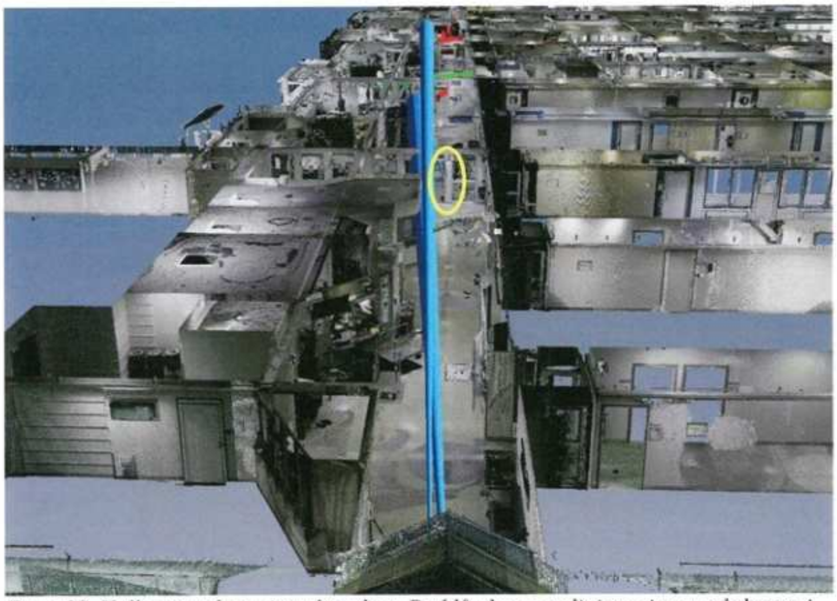
Klart är att minst två skott har träffat en öppen branddörr i sektor 2 vid B korridoren. Detta anger att skotten varit innan brandlarmet utlösts och dörrarna stängts. Huvudentrén har flera skador, men ingen av dessa kan definieras som primärskador utan de kan vara sammanlänkade med skadorna i branddörren [redacted]

Kulbanornas uppåtgående vinkel anger att det är sekundära träffar.

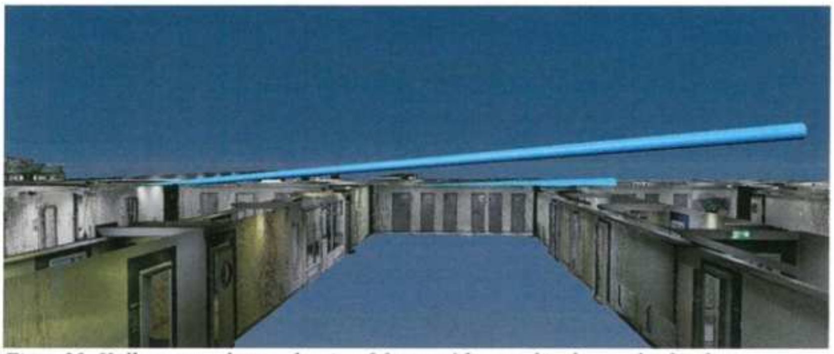
Om man antar att detta skett precis innan brandlarmet utlösts vilket [redacted] anger så bör området i sektor 2 mellan DE och E korridoren varit rökfyllt vilket skulle innebära att gärningsmannen inte kunnat skjuta genom röken och var tvungen att inta en skjutposition mellan huvudutgången och DE korridoren.

[redacted]

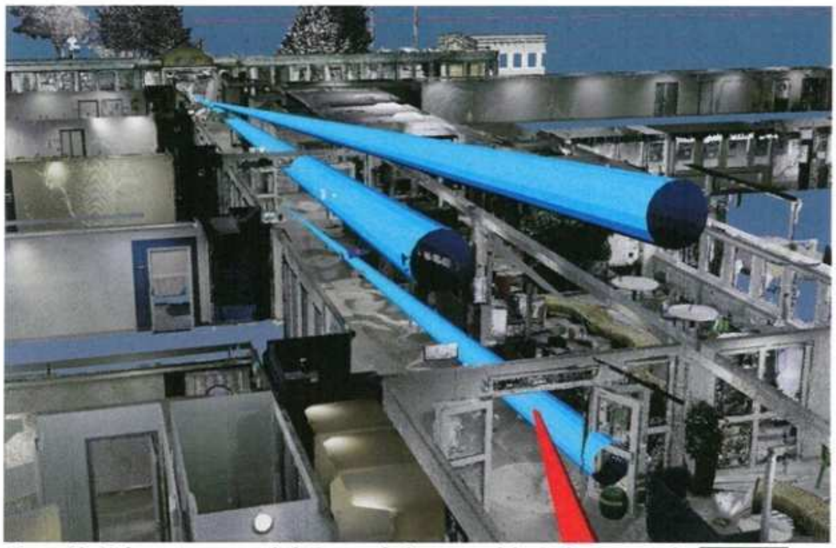
Figur 27. Förmodad position för skotten mot [redacted] vid huvudentrén. Gärningsmannen står här i sektor 2 där DE korridoren startar.



Figur 28. Kulbaneanalysen i punktmolnet. De blåa konerna linjerar inte med skotten i branddörren (inringad) vilket bör tyda på att de är sekundärträffar. Även utseendet på skottskadorna anger att de är sekundära skador.



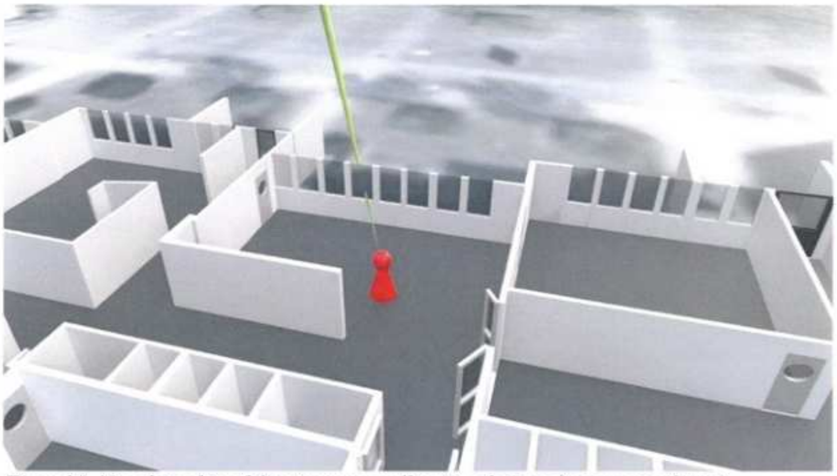
Figur 29. Kulbanornas branta lutning från entrédörren där de ganska fort bryter taknivån anger att det inte rör sig om primärträffar.



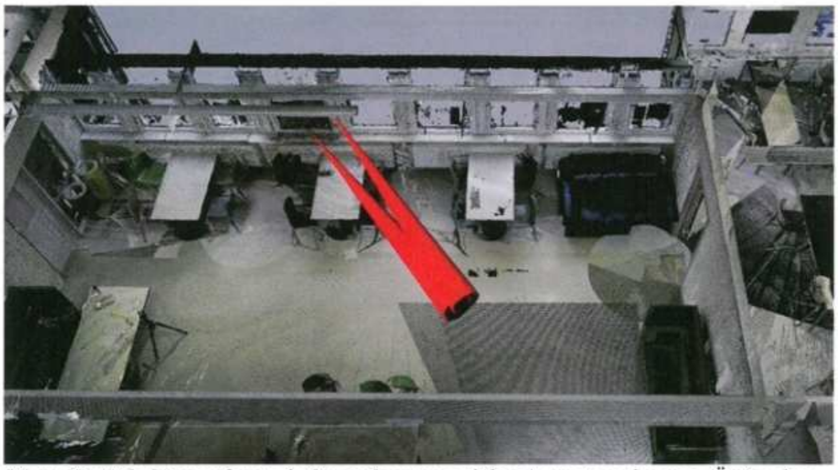
Figur 30. Från en annan vinkel. Den röda konen är från Delta scenen där [redacted] *besköts.*

Psi – Fönster på grön sida

Gärningsmannen har vid tillfälle skjutit nio skott ut genom ett fönster. Skotten har fallit 12:39:59 enligt en ljudupptagning och detta är efter att brandlarmet utlösts. Skotten kan ha varit riktade mot personer som utrymt ur utgång D på grön sida.



Figur 31. Nio skott sköts från utrymme mellan D och E utgångarna i sektor 2.

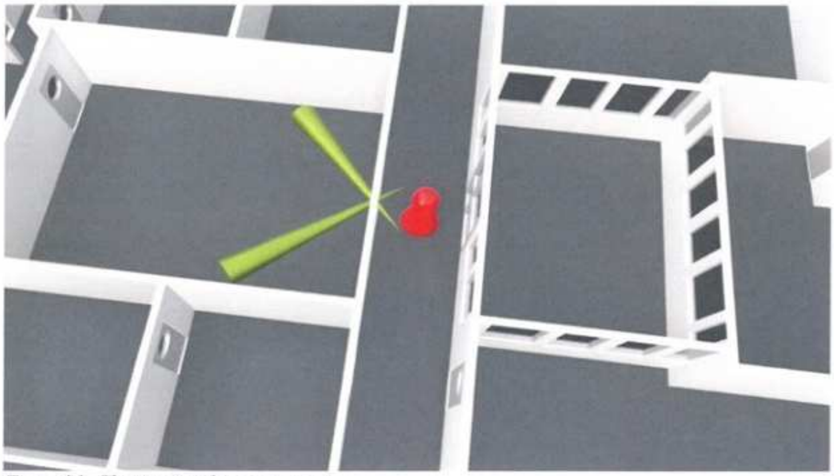


Figur 32. Två skott perforerade fönsterkarmen och har kunnat analyseras. Övriga har gått igenom rutan. Konvergensen på skotten anger gärningsmannens position utifrån förutsättningen att samtliga skott avfyrats på samma plats under samma tidsrymd vilket ljudupptagningen stöder.

Polispersonal har eftersökt islagsmärken i naturen och byggnader i kulbanornas förlängning utan resultat.

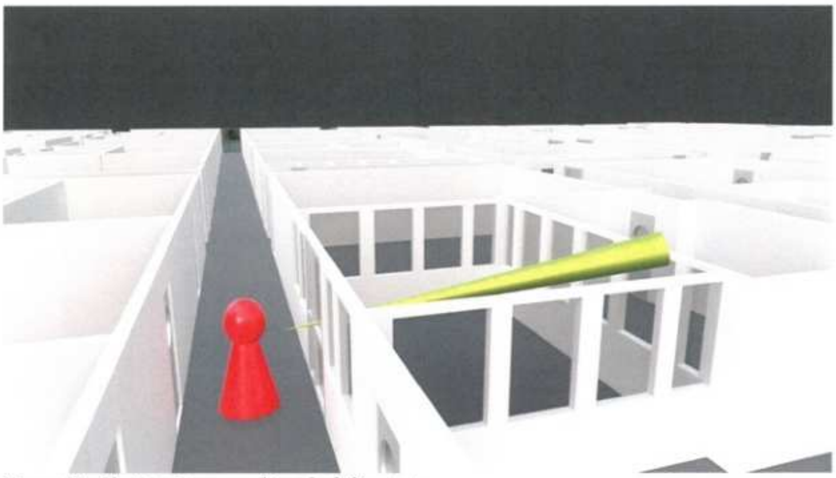
Lambda – Uppehållsrum och ljusgård

Tre skott har skjutits på ungefär samma plats i E korridoren utan att träffa någon. Två av skotten har skjutits in i vad som betecknas som ett uppehållsrum med matbord och soffor. Dessa skott har skjutits mycket flackt mot rutan i dörren och kulorna har i det närmaste krossats vid träffen med rutan. Splitter har anträffats både inuti rummet samt i dörrkarmen. Riktningarna är åt vars ett håll in i rummet och båda är skjutna väldigt nära dörren.



Figur 33. Skotten in i lärarrummet.

Det tredje skottet särskiljer sig då det är skjutet från midjehöjd rakt ut genom en ruta ut i ett atrium eller ljusgård mitt emot uppehållsrummet. Detta skott har träffat plåtdetaljer ovanför fönstren på andra sidan ljusgården. Vinkeln på skottet gör att detta tolkas som ett vådaskott från en person som går eller springer med ett vapen i midjehöjd i riktning mot sektor 2 och att ett skott går av. [redacted]



Figur 34. Skottet ut genom ljusgårdsfönstret.

Pi – [redacted] poliserna

Gärningsmannen tar sig sedan till korsningen mellan E och G korridorerna där han står en bit in i G korridoren mot svart sida. Här skjuter han totalt elva skott där samtliga går igenom minst en branddörr. Branddörrarna är i detta skede stängda och består av metallramar med glasrutor. Dessa glasrutor är cirka 1,5 cm tjocka och påverkar kulorna väsentligt.

Utifrån kulbaneanalyserna har de första skotten skjutits mot poliserna från knästående position eller med vapnet från höften där det första är mer troligt med anledning av grupperingen av träffbilden i rutan. I denna sekvens har [redacted] skott riktats mot [redacted]
En kort stund därefter skjuter gärningsmannen ett antal skott till mot poliserna, denna gång från stående position.

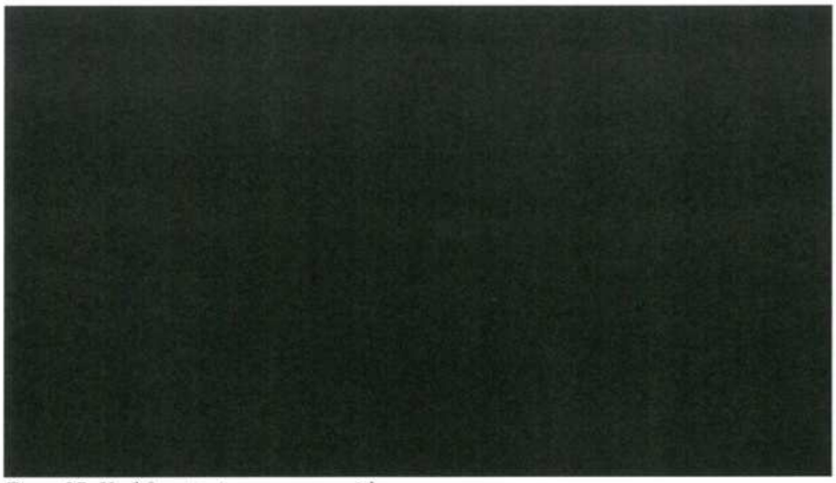
Träffbilderna har varit grupperade och försvagat rutorna vilket gjort att flera skott har tagit sig igenom första dörrens ruta utan stor kraftöverlämning och därmed haft kraft att perforerat fler rutor. Inget av skotten har dock nått fram till poliserna som hade fem branddörrar mellan sig och gärningsmannen. I den fjärde dörren sett från gärningsmannen finns det islag, men inga perforationer.

[redacted]

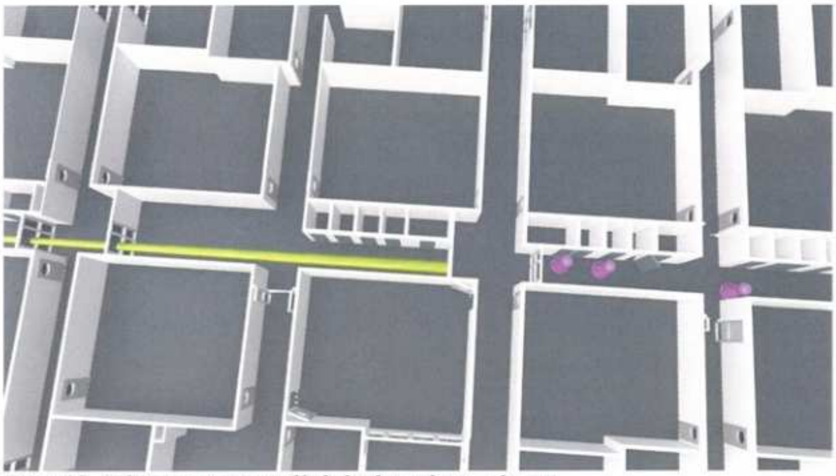
Figur 35. [redacted] *position i förhållande till gärningsmannen.*

[redacted]

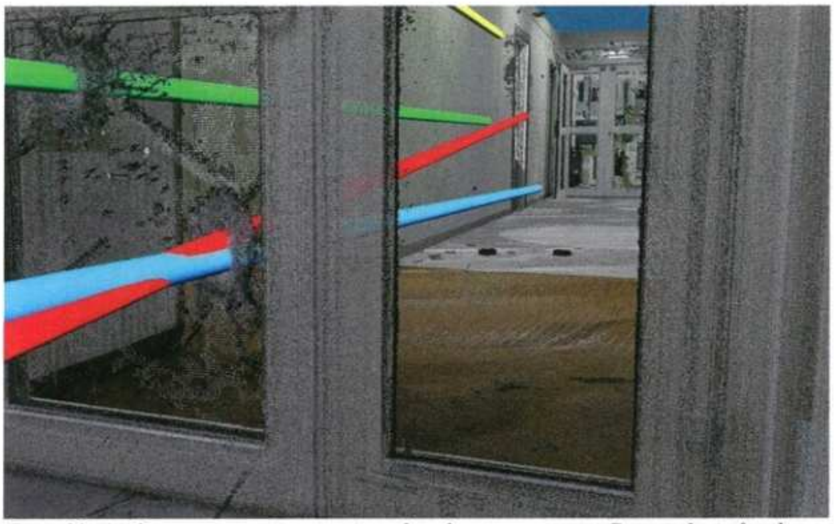
Figur 36. Översikt över scenen med gärningsmannen till höger och poliserna i lila till vänster [redacted]



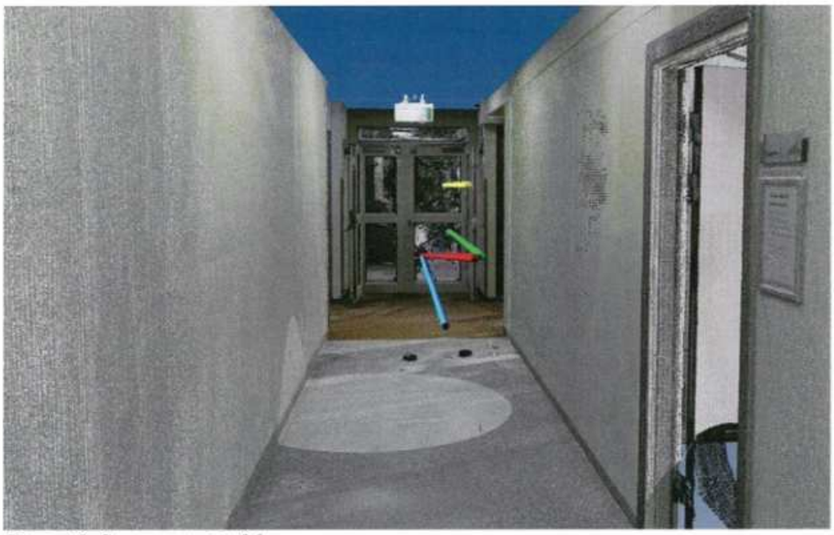
Figur 37. Vy från gärningsmannens sida.



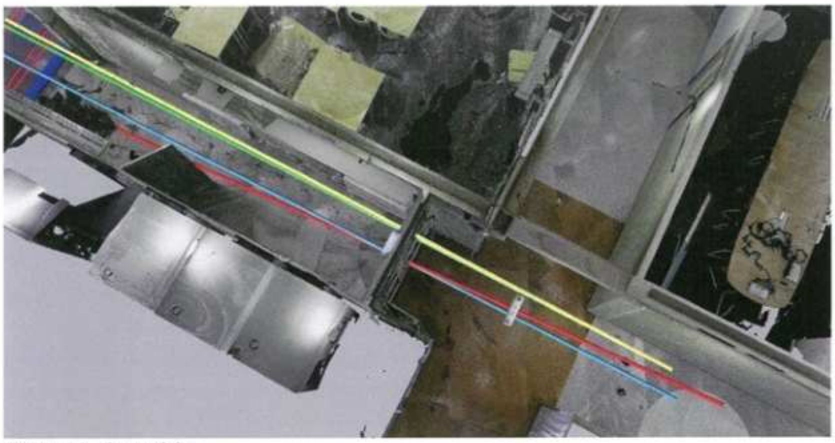
Figur 38. Polisernas position då de beskjuts första gången.



Figur 39. Analysen av mynningsposition efter skott genom ruta. Grön är knästående skott mot nästa dörr. [redacted]*. Blå är samma kulhål men riktade mot kulhål i dörr två.*



Figur 40. Samma utsnitt från annan vy.



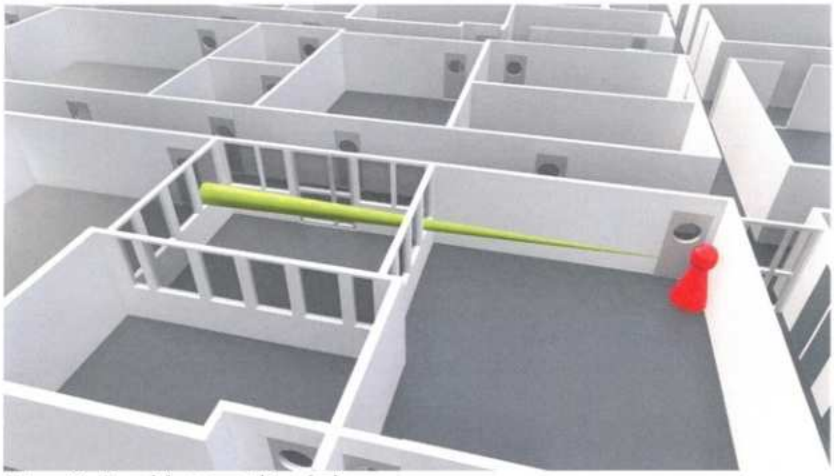
Figur 41. Ovanifrån.

Fullskalig testskjutning av glaset för att utröna dess motståndskraft har ännu ej utförts. Polisens tjänsteammunition Speer Gold Dot i 9mm Parabellum (9x19mm), vilket är en mantlad hålspetskula, har skjutits mot större glasbitar från en av de krossade rutorna och endast små fragment tog sig igenom ett glasskikt. Dessa fragment hade knappt restenergi för att ta sig in i en wellpappskartong som stod bakom rutan. Slutsatsen är att poliserna som stod bakom branddörrarna inte hade förutsättningar att kunna verka mot gärningsmannen ens om det varit en enda branddörr mellan dem, än mindre fem dörrar. För att uppnå skadliga anslagsenergier i kulor igenom en ruta hade de behövt skjuta flera skott på samma yta så att rutan försvagats och försvunnit.

My – E08

Gärningsmannen har sedan gått in i närliggande lektionssal E08 där han skjutit ett skott med hagel ut genom fönstret till den ljusgård/atrium som angränsar. Haglen har studsat mot rutan till lärosal E06.

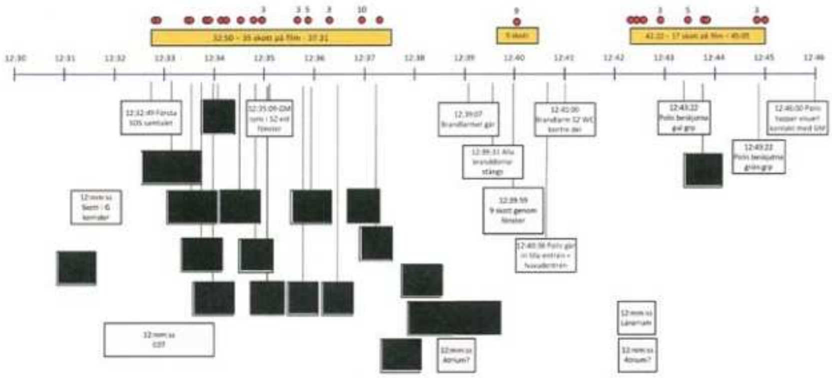
Därefter har gärningsmannen tagit sitt liv. Detta skott har ej undersökts.



Figur 42. Hagelskottet ut i ljusgården.

Tidslinje

Utifrån olika video- och ljudupptagningar har flera av scenerna kunnat knytas till tider och därmed kunnat sättas in i en tidslinje. Denna tidslinje redovisas nedan. Gröna rutor är scener där tiden har kunnat fastställas, gula scener är där vi vet ungefär när det inträffat men inte har tidsstämpel och röda rutor är scener där vi inte riktigt vet när de hänt, men kunnat placera in dem utifrån rimlighet gentemot övriga scener.



Figur 43. Visualiserad tidslinje över scenerna.

Ordningsföljd

Utifrån ovan tidslinje är den bedömda ordningsföljden för de olika scenerna:

1. Alpha – [redacted]
2. Beta 1 – Skjutning i C07
3. Beta 2 – [redacted] i dörröppning mot CD
4. Omikron – Skott i korridor
5. Beta 3 – [redacted] i CD korridor utanför C07
6. Omega – [redacted]
7. Delta – [redacted]
8. Epsilon 1 – [redacted]
9. Sigma – [redacted]
10. Epsilon 2 – [redacted]
11. Eta – [redacted]
12. Tau – [redacted] i E-korridor
13. Ypsilon – [redacted]
14. Theta – [redacted]
15. Psi – Fönster ut mot skolgård
16. Lambda – Skott mot uppehållsrum och ljusgård.
17. Pi – [redacted] poliserna
18. My – E08

Angående rök

Rökutvecklingen och dess påverkan på händelsen är inget som redovisas i denna skjutincidentrekonstruktion då det ligger utanför ämnesområdet. Det som är bevisat är tidpunkten för när brandlarmet går samt när branddörrarna stängs. Vi vet genom skador i branddörrar som förtäljer om deras läge att vissa skott skjutits innan och vissa efter brandlarmet utlösts. Enligt vår tidslinje sker branddörrsstängningen någon gång efter att [redacted]. Vad som inte har utretts är hur lång tid det tar mellan utlösande av rök till dess att brandlarmet går. Därmed kan det inte redogöras för i detta protokoll i vilket skede som röken utlöses.

Undersökningsmetoder

- Undersökningen utfördes enligt särskild metodik (SIR) av personal specialutbildad på skjutincidentrekonstruktion.
- Markbunden 3D-laserskanning har utförts enligt NFC standardförfarande och instruktioner 1370, 1675 samt 1816.

Johan Ekman
Kriminaltekniker

Polisen

Region Bergslagen
Forensiska sektionen PO Dalarna
Box 1804
701 18 ÖREBRO

Datum
2025-05-15

Diarienummer
K131521-25
5702/7595-25

Protokoll över brottsplatsundersökning

Inledande uppgifter

Undersökningen begärd av:	Förundersökningsledare Kristoffer Zickbauer
Anledning till undersökningen:	Anmälan om mord. Undersökning av toalett nr. 47 Campus Risberska.
Undersökningsansvarig:	Kriminaltekniker Olov Bokefors
Medundersökare:	Kriminaltekniker Linda Nordanbro
Plats och tider för undersökningen:	Hagagatan 51, Örebro. Undersökningen påbörjades den 4 februari 2025 kl. 21.50 och avslutades den 5 februari 2025 kl. 01.15.
Avspärrning och bevakning:	Campus Risbergska var satt under omfattande bevakning och avspärrningen var väl tilltagen. När vi anlände arbetade redan kriminaltekniker från Örebro och Karlstad på platsen.
Övrig information:	I samband med genomsökningen av byggnaden hade man funnit en toalett i vilken det fanns kläder och andra föremål som föreföll vara av intresse. Vi fick i uppdrag att dokumentera toalettutrymmet och ta sakerna som fanns där i beslag. I protokollet finns ett urval av de bilder som tagits i samband med undersökningen. Flygbilden har tagits av forensisk fotograf, övriga bilder har tagits av mig. Bilderna i protokollet kan vara korrigerade gällande exponering, färgbalans, kontrast, beskärning och storlek. Samtliga bilder (i original) finns lagrade i Filer inom polisen (FILIP). Beslag som säkrats vid undersökningen redovisas i materialförteckningen i slutet av protokollet. Beslagen presenteras med text och bild i protokollet och benämns BG (beslag) med efterföljande numrering.

Platsbeskrivning

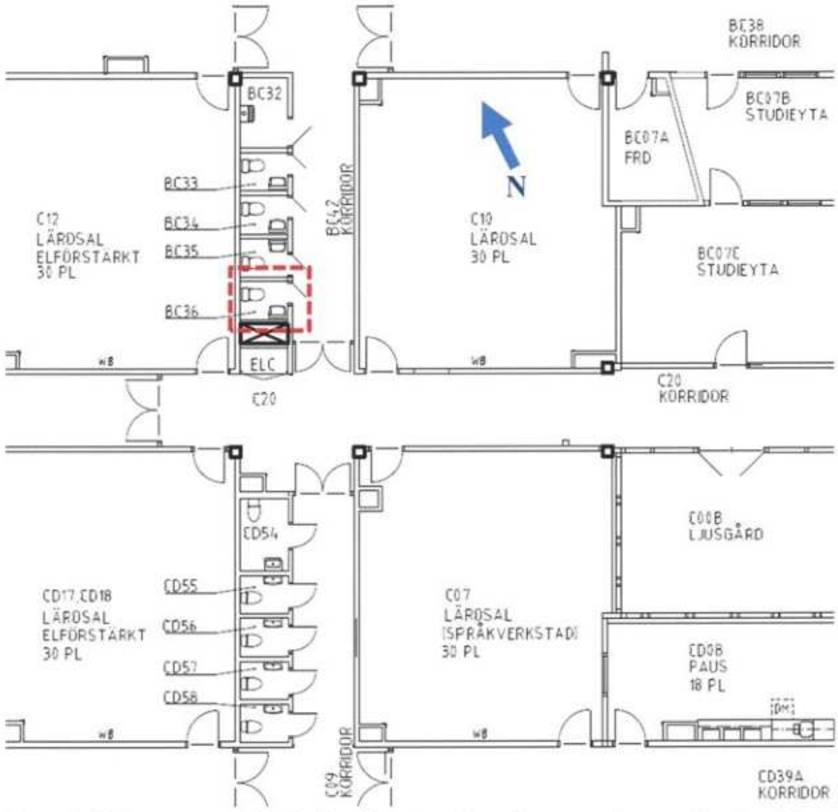
Campus Risbergska är belägen i sydvästra delen av Örebro tätort. Byggnaden är uppförd i ett plan och består av lektionssalar, korridorer, matsal, toaletter mm.

Figur 1. Campus Risbergska sett från ovan. Huvudentrén belägen på norra sidan.

Det undersökta toalettutrymmet var beläget i mitten av och i norra delen av byggnaden. I byggnaden fanns ett antal korridorer som löpte från öster till väster tvärs igenom. De var benämnda med bokstäver från A till F där korridoren A är belägen närmast den norra sidan av byggnaden och F längst söderut. Mellan varje korridor fanns ytterligare korridorer benämnda AB, BC, CD där korridoren AB var belägen mellan korridorerna A och B osv.

Figur 2. Planritning över Campus Risbergska. Aktuellt toalettutrymme var beläget i den rödmarkerade kvadraten (vilken visas uppförstorad i figur 3). Planritningen är hämtad från och upprättad av Futurum Fastigheter i Örebro 2022-06-22.

Toalettutrymmet låg i en korridor med fyra ytterligare toaletter. Denna korridor löpte i nord-sydlig riktning. Den här korridoren sammanband, i denna del, korridorerna C och BC.



Figur 3. Toalettutrymmet låg direkt till vänster i korridoren som löpte mellan korridor C och BC. Figuren består av en delförstoring av ritningen i figur 2.

Iakttagelser och undersökningar

Toalettutrymmet låg direkt till vänster innanför ett glasdörrsparti i den korridor som, på denna plats, förband korridorerna C och BC

[redacted]

Figur 4. Korridoren som förband korridorerna C och BC. Innanför glasdörrspartiet ses ett antal dörrar som samtliga gick till toaletter. Aktuell toalett var den första in till vänster.

Toaletten, märkt med en skylt "47"[1] högst upp i vänstra hörnet på dörrbladets utsida, var markerad med avspärrningsband. Dörren var gjord av plåt och saknade handtag. På utsidan fanns en fast knopp för att kunna öppna dörren. På dörrens insida fanns ett fast vred med vilken man kunde låsa dörren. Det fanns ingen låsanordning på dörrens utsida.

[redacted]

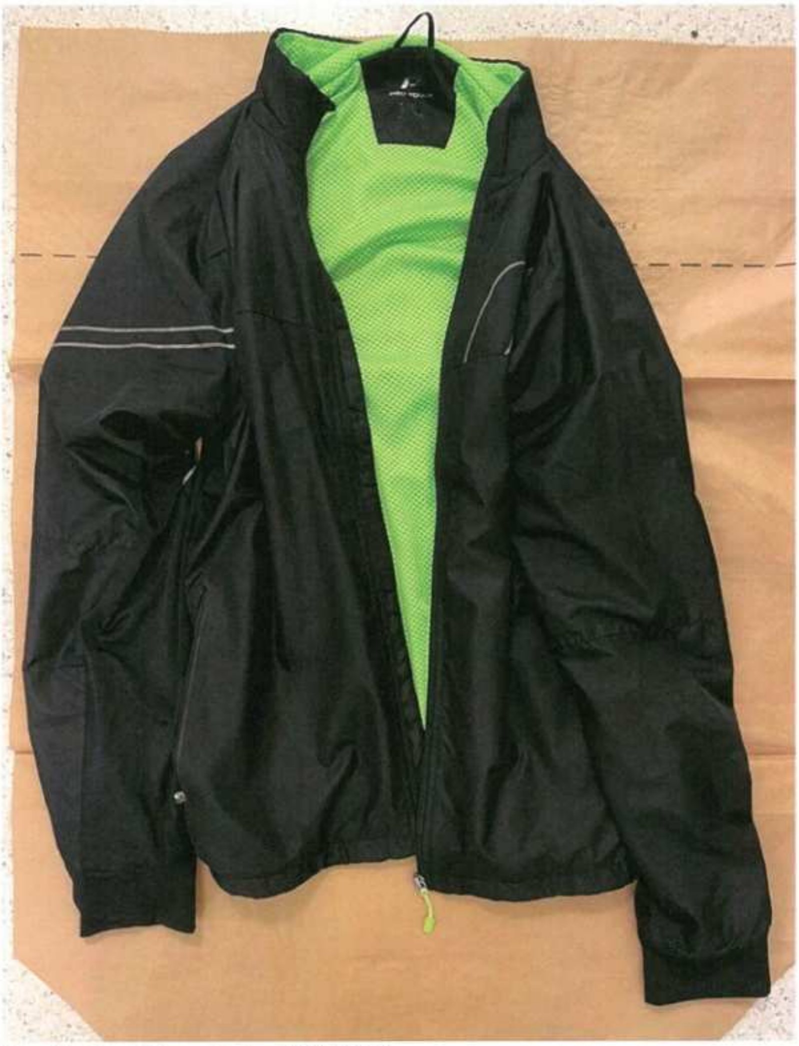
Figur 5. Dörren till aktuellt toalettutrymme med utanpå hängande avspärrningsband.

[1] Denna toalett är samma toalett som markerats på planritningen i figur 3 och som där benämns "BC36".

Dörren var vid undersökningstillfället olåst. På insidan av dörren fanns en hängare på vilken det hängde två jackor (BG15277 p. 1, 3).

Figur 6. Insidan av toalettdörren och toalettutrymmet innanför.

Jackan (BG15277-1) var en svart jacka av märket Pro Touch i storlek XL. Jackan hade gulgrönt foder.



Figur 7. Framsidan av jackan BG15277-1

Figur 8. Baksidan av jackan BG15277-1.

I jackans högra ytterficka låg en avslagen mobiltelefon av fabrikatet Swiss One (BG15035-1[2]).

Figur 9. Mobiltelefon Swiss One BG15035-1.

[2] Mobilen skrevs in av mig som beslag med beslagsnummer BG15277-2 ovetandes av att den redan skrivits in med nummer BG15035-1. Det nummer jag skrivit in den med i ströks därmed.

På samma krok på väggen, under den föregående jackan, hängde ytterligare en svart jacka (BG15277-3). Jackan var av märket Tribute och storleken var XXL.

Figur 10. Framsidan av jackan BG15277-3.

Figur 11. Baksidan av jackan BG15277-3.

I vänster ytterficka på jackan (BG15277-3) låg två obrutna förpackningar pappersnäsdukar av märket Eldorado, en tom sådan förpackning samt två lösa pappersnäsdukar (BG15277-4).

Figur 12. Pappersnäsdukar BG15277-4.

I vänster innerficka på jackan låg en nyckelknippa med fem nycklar på en knippa (BG15277-5).

Figur 13. Fem nycklar på ring BG15277-5.

Två av nycklarna som satt på knippan. Den ena av fabrikatet SONO och den andra var omärkt.

Figur 14-15. Två av nycklarna, Sono samt omärkt.

En av nycklarna på knippan av fabrikatet EUROLOCKS märkt med numret "9079".

Figur 16. En av nycklarna EUROLOCKS.

En annan av nycklarna av fabrikatet Dormakaba. Nyckeln på baksidan märkt "SP2537" samt "SP 07026 3L82".

Figur 17-18. Ännu en av nycklarna DORMAKABA.

Den sista av nycklarna på knippan av fabrikatet ALBA samt med märkningen "096225".

Figur 19-20. Den sista av nycklarna på knippan BG15277-5 märkt ALBA.

I höger innerficka i jackan (BG15277-3) låg ett bankkort (BG15277-6) från Swedbank. Kortet låg i en genomskinlig plastficka.

Figur 21. Framsidan av bankkortet BG15277-6.

Kortet var giltigt och utställt på Rickard Andersson.

Figur 22. Baksidan av bankkortet BG15277-6.

I höger innerficka på samma jacka anträffades ett körkort (BG15277-7) utställt på Rickard Andersson.

Figur 23. Körkort BG15277-7 utställt på Rickard Andersson.

I samma innerficka låg det även kontanter (BG15277-8) i form av två hundrakronorssedlar och tre tjugokronorssedlar i svensk valuta.

Figur 24. Sedlarna i beslag BG15277-8..

I höger ytterficka på jackan (BG15277-3) låg ett par svarta nopphandskar (BG15277-9).

Figur 25. Nopphandskarna i beslag BG15277-9.

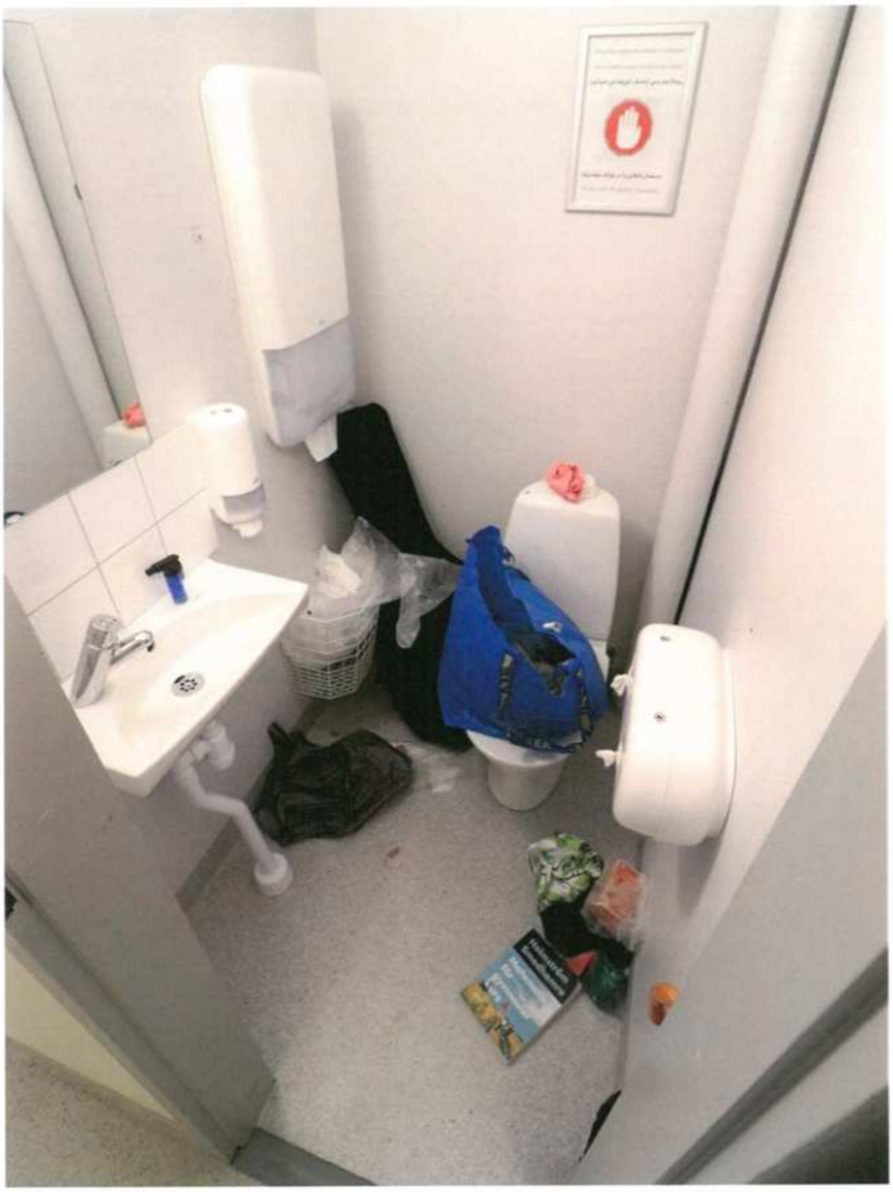
I höger ytterficka på samma jacka låg även ett par glasögon (BG15277-10) med svart både av märket Specsavers.

Figur 26. Glasögon med svart båge BG15277-10.

Ytterligare ett föremål låg i höger ytterficka på jackan (BG15277-3) var en transparent plastpåse (BG15277-11).

Figur 27. Transparent plastpåse BG15277-11.

I toalettutrymmet fanns en hel del kvarlämnade föremål.



Figur 28. Toalettutrymmet med föremål som fanns där.

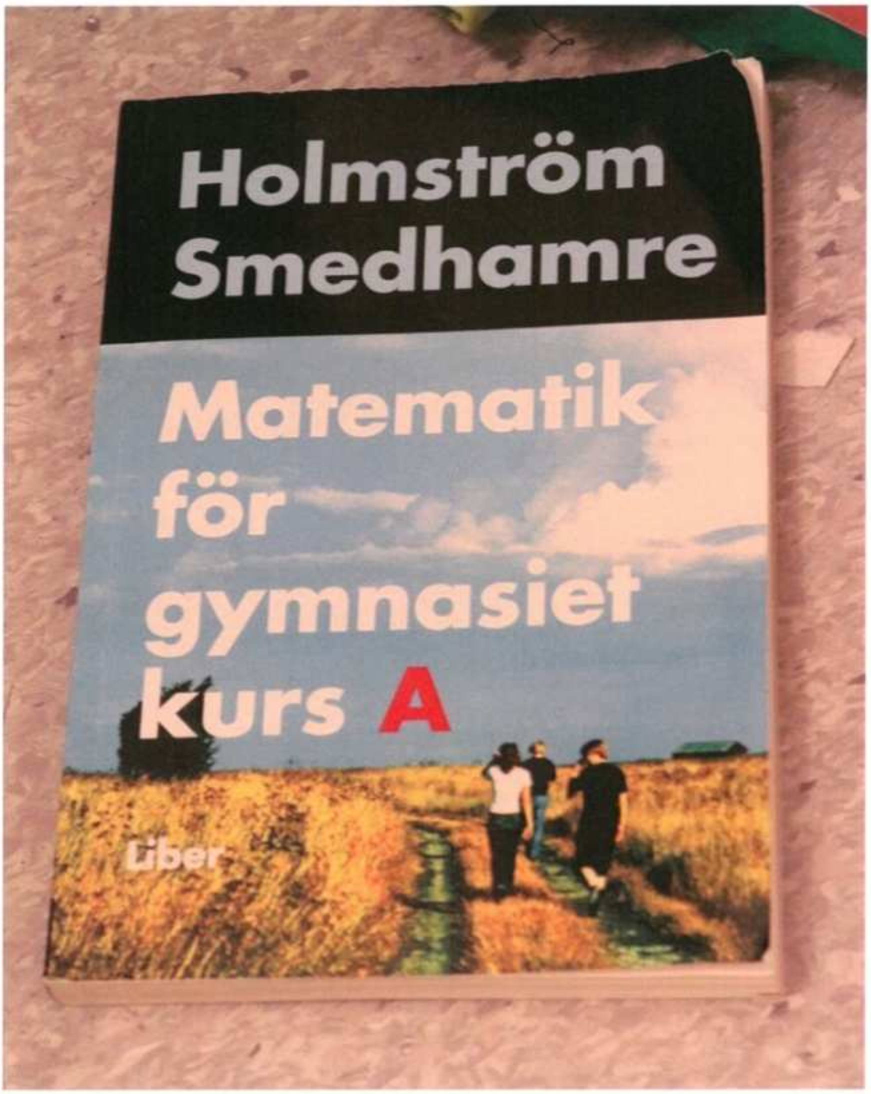
På handfatet stod en blå och svart gaständare/brännare (BG15277-12).

Figur 29. Gaständare/brännare BG15277-12.

I hörnet direkt till höger innanför toalettdörren stod ett svart paraply med trähandtag (BG15277-13).

Figur 30. Paraply BG15277-13

På toalettgolvet snett framför toalettstolen låg en bok (BG15277-14); "Matematik för gymnasiet kurs A".



Figur 31. Gymnasiebok i matematik BG15277-14.

På toalettgolvet snett framför toalettstolen låg även en förpackning med tepåsar av sorten "Yeah" och fabrikatet Garant i ingefära/gurkmejasmak (BG15277-15). Förpackningen låg i en transparent plastpåse.

Figur 32. En förpackning med tepåsar BG15277-15.

På samma plats snett framför toalettstolen låg även en mörkblå, stickad mössa (BG15277-16) och en svart buff i fleece (BG15277-17).

Figur 33. Mörkblå mössa BG15277-16.

Figur 34. Svart buff BG15277-17.

I anslutning till mössan och buffen låg en liten, flerfärgad plastpåse (BG15277-18) från Apoteket. Plastpåsen var tom.

Figur 35. Flerfärgad plastpåse BG15277-18.

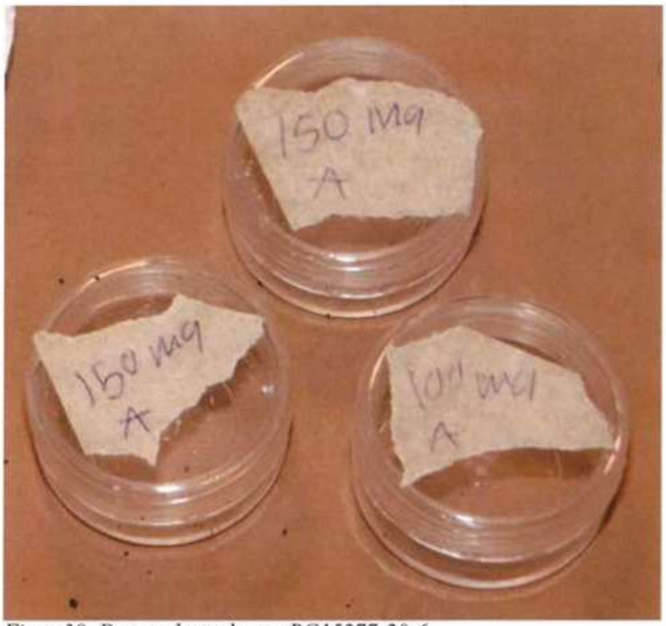
På samma plats på golvet låg en vit tygkasse (BG15277-19) på vilken det fanns tryck i form av grenar och löv. Tygkassen innehöll diverse föremål (BG15277 p.20-21).

Figur 36. Tygkasse med mönster BG15277-19.

I tygkassen fanns en ziplinepåse (BG15277-20:1) i vilken det låg en tom förpackning Gevalia snabbkaffe (BG15277-20:2). I Gevaliaförpackningen låg en tom, transparent plastpåse (BG15277-20:3), fyra vita, ihopvikta pappersservetter (BG15277-20:4), ett röd- och vitrandigt sugrör (BG15277-20:5) samt tre transparenta plastaskar med lock (BG15277-20:6).

Figur 37. Plastpåsar, kaffeförpackning, plastaskar mm BG15277-20:1-6.

På locken till de tre plastaskarna (BG15277-20:6) fanns små avrivna bitar av maskeringstejp på vilket handskriven text fanns; "150 Mg A", "100 mg A" samt "150 mg A".



Figur 38. De tre plastaskarna BG15277-20:6.

I tygkassen (BG15277-19) låg en pappersförpackning med en tom burk Probiotika med namnet Probi Mage (BG15277-21).

Figur 39. Tom förpackning/burk Probi Mage BG15277-21.

På toalettstolens nedfällda lock stod en blå IKEA-kasse (BG15277-22). I den fanns en rad andra föremål.

Figur 40. Blå IKEA-kasse BG15277-22.

I IKEA-kassen låg bland annat en tom tygkasse märkt ICA MAXI (BG15277-23).

Figur 41. Tygkasse från ICA MAXI BG15277-23.

I IKEA-kassen låg även en svart- och vitrutig tygkasse från IKEA (BG15277-24:1) i vilken det låg tre plastflaskor (BG15277-24:2) samt ett dricksglas (BG15277-24:3). Plastflaskorna hade volymen 250 ml och hade etiketter att de tidigare innehållit smoothies från 7-Eleven. Små rester av klar vätska kunde ses i den flaska som hade en kapsyl. På dricksglasets ytor fanns intorkningar.

Figur 42. Tygkasse BG15277-24:1, de tre plastflaskorna BG15277-24:2 och det dricksglas BG15277-24:3 som kassen innehöll.

I den blå IKEA-kassen (BG15277-22) fanns även fyra tomma ziplinepåsar samt en annan transparent plastpåse (BG15277-25).

Figur 43. Tomma plastpåsar BG15277-25.

I IKEA-kassen (BG15277-22) fanns också en öppnad förpackning Gevalia snabbkaffe (BG15277-26).

Figur 44. En förpackning snabbkaffe BG15277-26.

I IKEA-kassen låg även en liten blå ficklampa, en liten skruvmejsel, två gummisnoddar och lite torkpapper (BG15277-27).

Figur 45. Ytterligare föremål som låg i IKEA-kassen.

I IKEA-kassen låg slutligen sex resekort samt ett par kvitton från Länstrafiken i Örebro (BG15277-28).

Figur 46. Resekort och kvitton från Länstrafiken i Örebro BG15277-28.

På golvet under handfatet/papperskorgen låg ytterligare en svart- och vitrutig kasse från IKEA (BG15277-29). Kassen var tom.

Figur 47. Tygkasse från ICA BG15277-29.

På golvet under papperskorgen, i det inringade området låg en del föremål.

Figur 48. Del av toalettens golv.

Föremålen på golvet bestod av ett stycke bubbelplast och ett par bitar torkpapper (BG15277-30:1), gråbruna pappersrester, en rund pappersbit med texten "90 seconds smoke Göteborgs fyrverkerifabrik" (BG15277-30:3) samt en liten röd plasthylsa, en så kallad klickpatron (BG15277-30:2) bedömd vara i kaliber .22.

Figur 49. Föremålen från golvet BG15277-30:1-3.

I ena hörnet stod ett svart gitarrfodral (BG15277-32). Ur en ficka i gitarrfodralet stack ett stycke bubbelplast ut. Denna bubbelplast och ytterligare ett ark bubbelplast som låg i papperskorgen (BG15277-31) säkrades.

Figur 50. Två ark med bubbelplast BG15277-31 och ett gitarrfodral BG15277-32.

Figur 51. Baksidan av gitarrfodralet.

I gitarrfodralet låg en del föremål (BG15277-33) [3]; en rulle brun packtejp, ett nystan vitt snöre och en tidning i en plastpåse låg i fodralets stora utrymme. I ytterfickorna låg en sax och några plastfickor.

Figur 52. Föremål som låg i gitarrfodralets ytterfickor.

[3] Punkten BG15277-33 kom senare att delas upp i fler punkter. Saxen fick numret BG15277-54, snöret fick numret BG15277-55 och plastfickorna fick numret BG15277-56.

På golvet i hörnet under gitarrfodralet låg det ytterligare en så kallad klickpatron (BG15277-34) av okänd kaliber men passande till ett gevär av något slag.

Figur 53. Klickpatron till gevär som låg på golvet.

Ovanpå toalettstolens cistern låg en rulle torkpapper och en rosa microfiberduk (BG15277-35).

Figur 54. Torkpapper och microfiberduk som låg på toalettstolen.

Soppåsen med innehåll (BG15277-36) som satt trädd över sopkorgen säkrades. I påsen låg det begagnat torkpapper delvis med blodliknande besudlingar på (BG15277-36:1), en tom burk koffein (BG15277-36:2), en karta Paracetamol med en tablett kvar i (BG15277-36:3) samt två stycken tomma 250 ml plastflaskor märkta smoothie från 7-Eleven (BG15277-36:4).

Figur 55. Soppåse med innehåll.

Undersökningsmetoder

Vid undersökningstillfället undersöktes inget av föremålen närmare utan det gjordes senare.

Sammanställning av undersökningar och resultat

Mobiltelefonen BG15035-1 hämtades direkt på natten för att analyseras. Se särskilt upprättat undersökningsprotokoll. Allt övrigt material i beslag lämnades på Forensisk station i Örebro. Urvalet av vad som skickades in för vidare undersökning/analys och själva inskicket gjordes därför därifrån. Bland annat innebar det att beslagspunkten BG15277-33 i ett senare skede delades i BG15277-(54-56).

Den bok som låg på toalettgolvet (BG15277-14) skickades för fingeravtrycksundersökning. Utdrag ur NFC:s redovisning rörande boken: *"Inga fingeravtryck säkrades på materialet."*

De plastaskar (BG15277-20:6) som låg i den svart- och vitrutiga kassen i blå IKEA-kassen som stod på toaletten sändes till NFC för fingeravtrycksundersökning, dna-undersökning samt en begäran om att söka narkotika, läkemedel, hälsofarlig vara

och/eller andra ämnen som kan orsaka drogning samt att se om tejperna på locken kunde härröra från någon annan tejp säkrad i ärendet.

Utdrag ur tre av NFC:s redovisningar: *"Inga fingeravtryck säkrades på materialet."*

"I tre undersökta områden (del av tejp på en ask, del av tejp på en annan ask och lockets kanter på en tredje ask) kunde något detekterbart DNA inte påvisas."

"I pulverresterna från de tre askarna påvisades amfetamin och koffein."

De plastflaskor (BG15277-24:2) som anträffades i den svart- och vitrutiga tygkassen i den blå IKEA-kassen sändes till NFC för fingeravtrycksundersökning, dna-undersökning samt med en begäran om att söka narkotika, läkemedel, hälsofarlig vara och/eller andra ämnen som kan orsaka drogning. Utdrag ur tre av NFC:s redovisningar: *"Inga fingeravtryck säkrades på materialet."*

I tre undersökta områden (drickyta på två flaskor och drickyta samt insida kork på den tredje flaska) påvisades DNA. Resultaten talar extremt starkt för att DNA:t i respektive område kommer från Rickard Andersson (grad +4), om man bortser från möjligheten att det kommer från en nära släkting."

"Insidan av flaskorna sköljdes och sköljvätskorna analyserades separat med laboratoriets standardmetodik avseende narkotika, dopningsmedel och hälsofarlig vara samt med metodik för ytterligare ämnen som kan orsaka drogning." "I flaskorna påvisades inget anmärkningsvärt med ovan nämnd metodik."

Det dricksglas (BG15277-24:3) som låg i den svart- och vitrutiga kassen skickades in för fingeravtrycksundersökning, dna-analys samt med en begäran om att söka narkotika, läkemedel, hälsofarlig vara och/eller andra ämnen som kan orsaka drogning. Utdrag ur tre av NFC:s redovisningar: *"Inga fingeravtryck säkrades på materialet."*

"I ett undersökt område (drickyta runtom) påvisades DNA. Resultaten talar extremt starkt för att DNA:t kommer från Rickard Andersson (grad +4), om man bortser från möjligheten att det kommer från en nära släkting."

"Insidan av glaset sköljdes och sköljvätskan analyserades separat med laboratoriets standardmetodik avseende narkotika, dopningsmedel och hälsofarlig vara samt med metodik för ytterligare ämnen som kan orsaka drogning." "I glaset påvisades inget anmärkningsvärt med ovan nämnd metodik."

De pappersrester (BG15277-30:3) från någon pyroteknisk pjäs/rökgranat som anträffades på golvet skickades för fingeravtrycksundersökning. Utdrag ur två av NFC:s redovisningar: *"Inga fingeravtryck säkrades på materialet"*.

"I ett undersökt område (plånet på pappersbiten märkt "90 seconds smoke" kunde något detekterbart DNA inte påvisas."

Gitarrfodralet (BG15277-32) som stod lutad mot ena hörnet på toaletten skickades in för att se om det gick att påvisa tändsatspartiklar som visar att skjutvapen, patronhylsor eller något annat vapenrelaterat har förvarats i väskan, eller att insidan av fodralet har exponerats för skjutvapen som avfyrats i dess närhet. Man önskade även att se om det

fanns spår av vapenolja på eller i fodralet. Begäran om oljeanalys återkallades så småningom.

Utdrag ur NFC:s redovisning: *"På provet säkrat från gitarrfodralet påvisades sammanlagt ca 540 tändsatspartiklar." "Resultaten talar starkt för att skjutvapen, patronhylsor eller något annan vapenrelaterat har förvarats i gotarrfodralet BG15277-32 eller att insidan av fodralet BG15277-32 exponerats för skjutvapen som avfyrats i dess närhet (Grad +4)."*

Den tejprulle (BG15277-33) som låg i gitarrfodralet skickades in för fingeravtrycksundersökning och dna-undersökning.[4]

Utdrag ur två av NFC:s undersökningar: *"Yttersta varvet från tejprullen, samt rullens insida har undersökts." "På materialet säkrades avtryck som överlämnades för jämförelse." "Fingeravtrycket bedöms användbart för jämförelse men har inte kunnat identifieras till person."*

"I ett undersökt område (ena kanten) påvisades DNA. Resultaten talar extremt starkt för att DNA:t kommer från Rickard Andersson (Grad +4), om man bortser från möjligheten att det kommer från en nära släkting."

De två tomma plastflaskor (BG15277-36:4) som låg i sopkorgen skickades in för fingeravtrycksundersökning, dna-undersökning och med en begäran om att söka narkotika, läkemedel, hälsofarlig vara och/eller andra ämnen som kan orsaka drogning.

Utdrag ur tre av NFC:s redovisningar: *Inga fingeravtryck säkrades på materialet."*

"I två undersökta områden (drickyta samt insida kork på respektive flaska) påvisades DNA. Resultatet talar extremt starkt för att DNA:t i respektive område kommer från Rickard Andersson (Grad +4), om man bortser från möjligheten att det kommer från en nära släkting."

"Insidan av flaskorna sköljdes och sköljvätskorna analyserades..." "I flaskorna påvisades inget anmärkningsvärt..."

Den sax (BG15277-54) som anträffades i gitarrfodralet skickades in för fingeravtrycksundersökning och dna-undersökning. Det begärdes även undersökning för att se om det fanns tejprester på som kunde jämföras med den packtejp som anträffades i gitarrfodralet. En begäran gjordes även för att se om det gick att se om saxen varit i skärande kontakt med snöret BG15277-55.

Utdrag ur tre av NFC:s undersökningar: *"Inga fingeravtryck säkrades på materialet."*

"I två undersökta områden (Öglornas insida) kunde något detekterbart DNA inte påvisas."

"De fem undersökta svarta klisterliknande avsättningen på saxen BG15277-54 avvek gentemot det undersökta klisterskiktet på packtejpen BG15277-33 beträffande nyans.

[4] Tejprullen begärdes också jämförd mot annan tejp anträffad på ett vapen i ärendet. Den resultatet redovisas i den stora platsundersökningen.

Om saxen varit i skärande kontakt med snöret konstaterades: *"...någon jämförande undersökning bedöms därför inte vara meningsfull."*

Det vita snöre (BG15277-55) som anträffades i gitarrfodralet skickades in för dna-undersökning och för jämförelse mot annat anträffat snöre i ärendet. Beträffande den senare undersökningen så redovisas den i den stora platsundersökningen.

Utdrag ur NFC:s undersökning: *"I två undersökta områden (snörets ände samt inuti nystanet) kunde något detekterbart DNA inte påvisas."*

Analys och slutsats

Att det i den ena jackan som hängde på insidan av toalettdörren anträffades ett bankkort utställt på Rickard Andersson och att hans körkort även låg i samma jacka talar starkt för att det är hans jacka.

Att det påvisats dna från Rickard Andersson på de plastflaskor och det dricksglas som låg i IKEA-kassen, på plastflaskorna som låg i toalettens sopkorg och på den tejprulle som anträffades i gitarrfodralet talar starkt för att de hanterats av och därför tillhör Rickard Andersson.

Att mängder av tändsatspartiklar påvisades på insidan av gitarrfodralet talar starkt för att vapen, ammunition eller något annat vapenrelaterat transporterats i det och/eller att det exponerats för vapen som avfyrats.

Att koffein och amfetamin påvisades i de plastaskar som anträffades i en tygkasse på toalettgolvet ger stöd för att Rickard Andersson vid något tillfälle hanterat dessa substanser.

Sammantagen bedömning

Den sammantagna bedömningen är att Rickard Andersson i något skede innan skjutningen vistats i aktuellt toalettutrymme. Där inne har han tagit av sig och hängt upp ett par jackor. Gitarrfodralet som anträffades har han använt för att transportera vapen och/eller ammunition i. Han har lämnat en större mängd föremål efter sig då han lämnat toaletten.

Materialförteckning

Beslag

Material-märkning	Beskrivning	Platsbeskrivning	Tillvarataget av
2025-5000-BG15277-1	Jacka	Hängde på insidan av toalettdörr.	Linda Nordanbro, Olov Bokefors
2025-5000-BG15035-1	Mobiltelefon	Låg i höger ytterficka på jackan p.1	Linda Nordanbro, Olov Bokefors
2025-5000-BG15277-3	Jacka	Hängde på insidan av toalettdörr	Linda Nordanbro, Olov Bokefors
2025-5000-BG15277-4	Näsduk	Vänster ytterficka på jackan p. 3	Linda Nordanbro, Olov Bokefors
2025-5000-BG15277-5	Nyckelknippa	Vänster innerficka på jackan p. 3	Olov Bokefors, Linda Nordanbro
2025-5000-BG15277-6	Bankkort	Höger innerficka på jackan p. 3	Linda Nordanbro, Olov Bokefors
2025-5000-BG15277-7	Körkort	Höger innerficka på jackan p.3	Olov Bokefors, Linda Nordanbro
2025-5000-BG15277-8	Kontanter, 5 st.	Höger innerficka på jackan p.3	Olov Bokefors, Linda Nordanbro
2025-5000-BG15277-9	Handskar	Höger ytterficka på jackan p. 3	Linda Nordanbro, Olov Bokefors
2025-5000-BG15277-10	Glasögon	Höger ytterficka på jackan p. 3	Linda Nordanbro, Olov Bokefors
2025-5000-BG15277-11	Plastpåse	Höger ytterficka på jackan p.3	Olov Bokefors, Linda Nordanbro
2025-5000-BG15277-12	Tändare	Stod på handfatet	Olov Bokefors, Linda Nordanbro
2025-5000-BG15277-13	Paraply	Stod lutad mot hörnet in till höger innanför dörren	Linda Nordanbro, Olov Bokefors
2025-5000-BG15277-14	Bok	Låg på golvet i utrymmet	Linda Nordanbro, Olov Bokefors
2025-5000-BG15277-15	Te, en förpackning	Tepåsar, låg i sin förpackning i en plastpåse på golvet.	Olov Bokefors, Linda Nordanbro
2025-5000-BG15277-16	Mössa, mörkblå	Låg på golvet till höger	Linda Nordanbro, Olov Bokefors

Material-märkning	Beskrivning	Platsbeskrivning	Tillvarataget av
2025-5000-BG15277-17	Buff, svart	Låg på golvet till höger	Olov Bokefors, Linda Nordanbro
2025-5000-BG15277-18	Tom plastpåse APOTEK	Låg på golvet till höger	Linda Nordanbro, Olov Bokefors
2025-5000-BG15277-19	Tygkasse med mönster	Låg på golvet till höger	Olov Bokefors, Linda Nordanbro
2025-5000-BG15277-20:1	Ziplinepåse	Låg på golvet till höger i tygkassen	Olov Bokefors, Linda Nordanbro
2025-5000-BG15277-20:2	Tom förpackning Gevalia snabbkaffe	Låg på golvet till höger i tygkassen	Olov Bokefors, Linda Nordanbro
2025-5000-BG15277-20:3	Tom transparent plastpåse	Låg på golvet till höger i tygkassen	Olov Bokefors, Linda Nordanbro
2025-5000-BG15277-20:4	Fyra ihopvikta pappersservetter	Låg på golvet till höger i tygkassen	Olov Bokefors, Linda Nordanbro
2025-5000-BG15277-20:5	Ett röd- och vitrandigt sugrör	Låg på golvet till höger i tygkassen	Olov Bokefors, Linda Nordanbro
2025-5000-BG15277-20:6	Tre transparenta plastaskar med lock och tejpbitar försedda med text	Låg på golvet till höger i tygkassen	Olov Bokefors, Linda Nordanbro
2025-5000-BG15277-21	Burk, Probi mage, tom	Låg på golvet till höger i tygkassen	Olov Bokefors, Linda Nordanbro
2025-5000-BG15277-22	Kasse	Stod på toalettlocket	Linda Nordanbro, Olov Bokefors
2025-5000-BG15277-23	Kasse	Låg i IKEA-kassen p. 22	Olov Bokefors, Linda Nordanbro
2025-5000-BG15277-24	Kasse	Stod på toalettlocket i IKEA-kassen	Olov Bokefors, Linda Nordanbro
2025-5000-BG15277-25	Påse, 5 st.	Stod på toalettlocket, låg i IKEA.kassen p. 22	Olov Bokefors, Linda Nordanbro
2025-5000-BG15277-26	Kaffe	Stod på toalettlocket I IKEA-kassen p. 22	Olov Bokefors, Linda Nordanbro
2025-5000-BG15277-27	Ficklampa	Stod på toalettlocket i IKEA-kassen	Olov Bokefors, Linda Nordanbro
2025-5000-BG15277-28	Reskort, 6 st.	Stod på toalettlocket i IKEA-kassen	Olov Bokefors, Linda Nordanbro

Material-märkning	Beskrivning	Platsbeskrivning	Tillvarataget av
2025-5000-BG15277-29	Kasse	Låg på golvet under handfatet	Olov Bokefors, Linda Nordanbro
2025-5000-BG15277-30:1	Bubbelplats och torkpapper	Låg på golvet under handfatet	Olov Bokefors, Linda Nordanbro
2025-5000-BG15277-30:2	Klickpatron i röd plast kaliber .22	Låg på golvet under handfatet	Olov Bokefors, Linda Nordanbro
2025-5000-BG15277-30:3	Pappersrester från pyroteknisk pjäs/rökgranat	Låg på golvet under handfatet	Olov Bokefors, Linda Nordanbro
2025-5000-BG15277-31	Plast, 2 st.	En låg i papperskorgen, en stack ut ur gitarrfodralet	Olov Bokefors, Linda Nordanbro
2025-5000-BG15277-32	Gitarrfodral	Stod lutad mot det inre vänstra hörnet	Olov Bokefors, Linda Nordanbro
2025-5000-BG15277-33	Brun packtejp, vitt snöre, tidning i plastpåse, sax, plastfickor	Stod lutad mot det inre vänstra hörnet i gitarrfodralet	Olov Bokefors, Linda Nordanbro
2025-5000-BG15277-34	Patron	Låg på golvet i vänstra inre hörnet	Olov Bokefors, Linda Nordanbro
2025-5000-BG15277-35	Microfiberduk	Låg ovanpå toalettens spolknapp	Olov Bokefors, Linda Nordanbro
2025-5000-BG15277-36:1	Begagnat torkpapper delvis med blodliknande besudlingar på	Soppåsen från sopkorgen i utrymmet	Olov Bokefors, Linda Nordanbro
2025-5000-BG15277-36:2	En tom burk koffein	Soppåsen från sopkorgen i utrymmet	Olov Bokefors, Linda Nordanbro
2025-5000-BG15277-36:3	En karta Paracetamol med en tablett i	Soppåsen från sopkorgen i utrymmet	Olov Bokefors, Linda Nordanbro
2025-5000-BG15277-36:4	Två tomma 250 ml flaskor från 7-Eleven	Soppåsen från sopkorgen i utrymmet	Olov Bokefors, Linda Nordanbro
2025-5000-BG15277-36:5	Transparent plastpåse	Soppåsen från sopkorgen i utrymmet	Olov Bokefors, Linda Nordanbro
2025-5000-BG15277-54	Sax	Den sax som finns omnämnd under punkt 33.	Olov Bokefors, Linda Nordanbro
2025-5000-BG15277-55	Vitt snöre	Det snöre som finns omnämnt under punkt 33.	Olov Bokefors, Linda Nordanbro
2025-5000-BG15277-56	Plastficka med mindre plastfickor och en tidning	Den plastficka och tidning som finns omnämnd under punkt 33.	Olov Bokefors, Linda Nordanbro

Jämförelseprov

Material-märkning	Förnamn	Efternamn	Misstänkt
5702/7595-25/J001	Rickard	Andersson	Ja

Spårmaterial

Inga spårmaterial förtecknade.

Olov Bokefors
Kriminaltekniker

Polisen
Region Bergslagen
Forensiska sektionen Örebro
Box 1804
701 18 ÖREBRO

Datum
2025-02-10

Diarienummer
K131521-25
5702/7595-25

Protokoll över platsundersökning

Inledande uppgifter

Undersökningen begärd av:	Tony Möörk
Anledning till undersökningen:	Anmälan om mord, fullbordat. Dokumentera på förskolan Blåmesen [redacted]
Undersökningsansvarig: Medundersökare:	Brottsplatsundersökare Staffan Johansson --
Plats och tider för undersökningen:	Förskolan Blåmesen, Hagagatan 55 B. Risbergska skolan, Hagagatan 51. Undersökningen påbörjades den 7 februari 2025 kl. 12:00 och avslutades den 7 februari 2025 kl. 13:30.
Avspärrning och bevakning:	Platsen är avspärrad och bevakad.
Övrig information:	Kriminaltekniker Karin Sandgren visade mig platsen [redacted] ut från Risbergska skolan.

Platsbeskrivning

N

Kartbilden är hämtad från polisen kartsystem 2025-02-10 och pilen markerar aktuell plats.

Kartbilden är hämtad från polisens kartsystem och röda pilen markerar östra sidan av förskolan Blåmesens lokaler [redacted]

Kartbilden är hämtad från polisens kartsystem 2025-02-10 och är en översiktsbild av Risbergska skolan (stora byggnaden) och förskole byggnaden Blåmesen.
Den markerade sträckan är 62 meter lång och är den närmsta vägen från Risbergska skolan till den aktuella dörren [redacted]

Iakttagelser och undersökningar

Bild 1. *Bilden är tagen i sydlig riktning och till vänster är Risbergska skolan och till höger är förskolan Blåmesen.*

[redacted]

Bild 2. *Nödutgångsdörr på västra sidan av Risbergska skolan.*

[redacted]

[redacted]

Bild 3. *På marken utanför nödutgångsdörren* [redacted]

[redacted]

Bild 4. *Korridoren innanför nödutgångsdörren (som visas på bild 2) på Risbergska skolan.*

[redacted]

Bild 5. Mellan Risbergska skolan och förskolan Blåmesen finns asfalterad gång och cykelbana och en gräsmatta.
Röda pilen markerar platsen på förskolan [redacted]

Bild 6. *Östra sidan av förskolan Blåmesen.*
Pilen markerar låst dörr in till korridor som leder in till köksavdelningen.

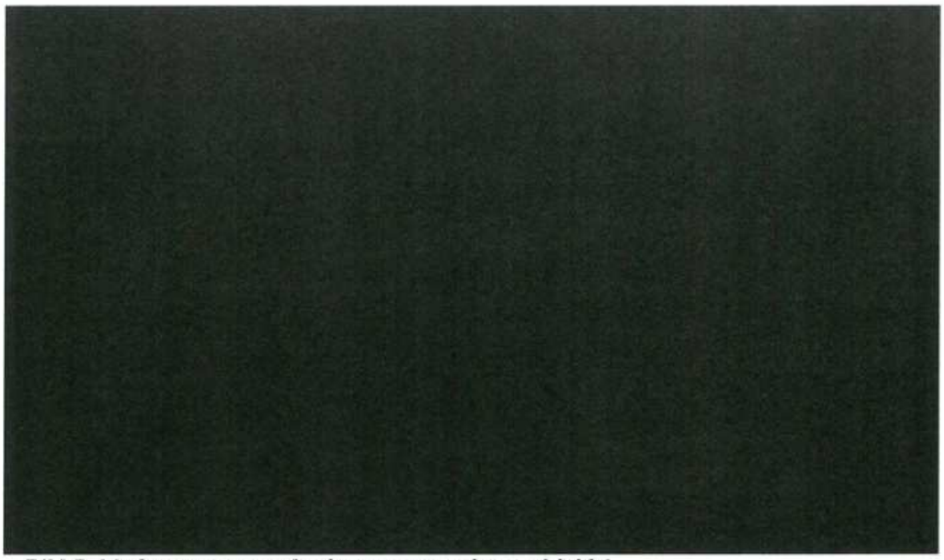


Bild 7. *Marken som är utanför dörren som markeras på bild 6.*
[redacted]

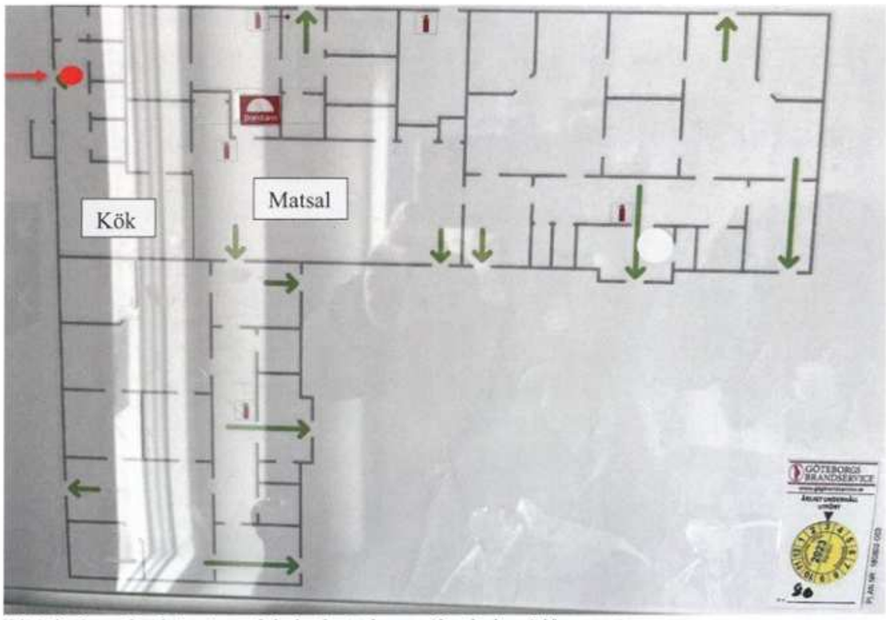


Bild 8. *Rumsbeskrivning på hela fastigheten (förskolan Blåmesen).*
Röda pilen markerar östra sidan av fastigheten [redacted]

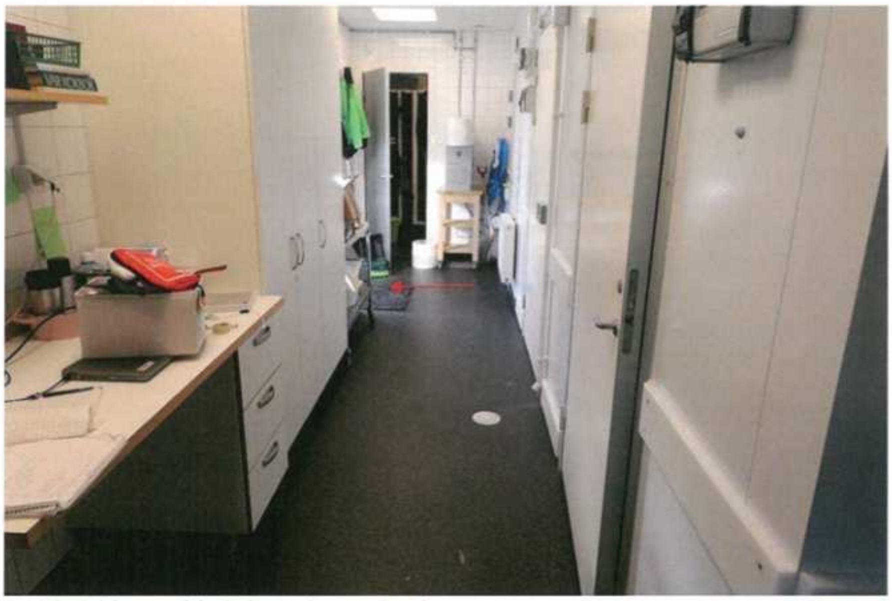


Bild 9. *Bild tagen från köket i riktningen söderut.*
Pilen markerar dörr som visas på bild 6.

Bild 10. *Innanför dörren som visas på bild 6.*
Röda pilen markerar första hjälpen väska.
[redacted]

[redacted]

Bild 11. *Innanför dörren som visas på bild 6.*
[redacted]

Analys och slutsats

På golvet innanför nödutgångsdörren och på marken utanför samma dörr vid Risbergska skolan [redacted]

[redacted]

Att första hjälpen väskan står vid platsen ger starkt stöd för att denna har använts för att vårda [redacted]

Inga andra spår har kunnat upptäckas inne på förskolan, Blåmesen.

Materialförteckning

Beslag

Inga beslag förtecknade.

Spårmaterial
Inga spårmaterial förtecknade.

Staffan Johansson
Brottsplatsundersökare

Polisen
Region Bergslagen
Forensiska sektionen Örebro
Box 1804
701 18 ÖREBRO

Datum
25-04-15

Diarienummer
K131521-25
5702/7595-25

Protokoll över platsundersökning, Storgatan 53 lgh 1201 i Örebro

Inledande uppgifter

Undersökningen begärd av:	Förundersökningsledare Kristoffer Zickbauer, grova brott i Örebro
Anledning till undersökningen:	Anmälan om mord. Eftersöka föremål i den utpekade misstänktes lägenhet som kunde påvisa motiv för morden samt kartlägga eventuell förberedelse och genomförandeplan av skjutningen.
Undersökningsansvarig:	Kriminaltekniker Louise Schönhult
Medundersökare:	Kriminaltekniker Mathias Persson Kriminaltekniker Jonas Carlsson Kriminaltekniker Anna Stjärnqvist Kriminaltekniker Viveca Knagg
Plats och tider för undersökningen:	Storgatan 53 i Örebro, lägenhet 1201. Undersökningen påbörjades den 4 februari 2025 kl.16:20 och avslutades samma dag kl. 20:05. Förnyad platsundersökning genomfördes den 5 februari 2025 kl. 16:30 och avslutades samma dag kl. 17:15 Förnyad platsundersökning genomfördes den 18 februari 2025 kl. 13:55 och avslutades samma dag kl. 14:40.
Avspärrning och bevakning:	Platsen var avspärrad och bevakad av uniformerad polis vid första tillfället för undersökning. Vid andra platsundersökningen var platsen avspärrad och låscylindern bytt till polisens.
Övrig information:	Känt innan undersökningen: Vid lunchtid den 4 januari 2025 skedde en skolskjutning på Risbergska skolan i Örebro. Senare samma eftermiddag identifierades en person (Rickard Andersson) som den troliga skytten. Han var skriven på adressen Storgatan 53 i Örebro varpå beslut togs om att genomföra en platsundersökning i bostaden. Innan kriminaltekniker fick tillträde till bostaden hade nationella insatsstyrkan och nationella bombskyddet säkrat platsen. Hund hade genomsökt bostaden. Till kriminaltekniker överlämnas informationen att man sprängt sig in i bostaden. I samband med att kriminaltekniker gick in i bostaden iakttogs en icke polisiär drönare utanför lägenhetsfönstret varpå åtgärder behövde vidtas för att täcka för fönstren innan platsundersökningen kunde påbörjas.

I protokollet finns ett urval av de bilder som tagits i samband med platsundersökningen. Bilderna i protokollet kan vara korrigerade gällande exponering, färgbalans, kontrast, beskärning och storlek. Samtliga bilder (i original) finns lagrade i Filer inom polisen (FILIP).

När vänster och höger används i protokollet avser detta som om läsaren står framför det som visas/beskrivs.

I vissa av figurerna förekommer en infälld skiss över lägenheten med en pil som anger fotoriktningen.

Beslag och spårmaterial som säkrats vid platsundersökningen redovisas i materialförteckningen i slutet av protokollet. Beslag och spårmaterial som bedömts vara av betydelse presenteras med text och bild i protokollet och benämns BG (beslag) eller SM (spårmaterial) med efterföljande numrering.

I ärendet finns ammunitionsundersökningar av beslagtagen ammunition som i sin helhet redovisas i separat protokoll.

För information gällande kompletterande undersökning som genomfördes den 25 februari 2025 se separat redovisning "PM Förnyad husis Storgatan 53 Beslag BG24099 & SM3248".

Platsbeskrivning

Den undersökta platsen är en lägenhet belägen på Storgatan 53 i centrala Örebro.

Figur 1. Kartbild över delar av Örebro. Fastighetens placering på kartan är markerad med turkos cirkel. Kartan är hämtad från Poliskarta Web 2025-02-25.

Lägenhet 1201 är belägen på våning tre i ett flerbostadshus om fem våningar och omges av liknande fastigheter med liknande utförande. Området genomkorsas av lokala gator, cykelbanor och parkeringar.

Figur 2. Flygfoto över fastigheten på Storgatan 53 med närliggande område. Porten till trappuppgång 53 är markerad med turkos cirkel. Fotot är hämtat från Poliskarta Web 2025-02-25.

Entrén till trapphuset vette mot Storgatan. Lägenheten hade fönster samt balkong mot innergården på motsatt sida byggnaden.

Figur 3. Entrén till trapphus 53 sett från gatan (Storgatan).

Lägenheten bestod av en hall, ett badrum, ett vardagsrum med sovalkov samt ett kök. Från vardagsrummet fanns en utgång till en balkong.

Figur 4. Skiss över lägenheten inhämtad från Behrn fastigheter AB 2025-02-24 av Louise Schönhult.

Iakttagelser och undersökningar

Invändig undersökning

Lägenhetens entrédörr

Ytterdörren till lägenheten var bågnad och trasig och stod vid tillfället för undersökningen öppen. Låset var i ett låst läge.

Figur 5. Entrédörr till lägenhet 1201 sett från trapphuset.

Hallen

Lägenhetens hall var möblerad med en väggmonterad hatthylla, en byrå med sju lådor samt en garderob. På golvet under hatthyllan låg en matta med skor ståendes ovanpå. Rakt fram i hallen fanns en dörröppning in till ett vardagsrum. Till höger i hallen fanns en dörr in till badrummet. Mellan badrumsdörren och dörröppningen in till vardagsrummet stod en orange plastkasse på golvet innehållandes diverse kläder.

Figur 6. Översiktsbild över hallen. Bortanför hallen ses vardagsrummet.

I fjärde lådan uppifrån i hallbyrån anträffades en rulle frystejpen (BG21109-6), en öppnad rulle silvertejp (BG21109-7) samt en rulle svart gaffatejp (BG21109-8).

Figur 7. Tejprullar (BG21109-(6-8)) i byrålådan i hallen.

Vardagsrummet

Vardagsrummet var möblerat med två skrivbordsstolar, ett skrivbord, två soffbord, tre avlastningsbord samt en soffa.

Från taket hängde en trasig taklampa.

Från vardagsrummet fanns en dörr ut till en balkong. Fönsterrutan mellan vardagsrummet och balkongen var trasigt.

På golvet i vardagsrummet fanns krossat glas som bedömdes komma från den trasiga fönsterrutan samt jord och växtdelar.

Figur 8. Översiktsbild över vardagsrummet.

På och omkring vardagsrumsborden fanns flertalet påsar och kartonger. Dessa innehöll tomma askar från ammunition, askar med ammunition, en kniv samt vapenvårdsdelar. (BG15816-(4-8)), (BG15816-(14-15)) och (BG15816-(17-25)).

Figur 9. Översiktsbild över vardagsrummet.

Sovalkoven

I anslutning till vardagsrummet fanns en sovalkov.
Sovalkoven var möblerad med en garderob med dubbeldörrar samt överskåp, en enkelsäng samt två hurtsar som stod intill sängen, en vid fotändan och en vid huvudändan. Intill hurtsen vid sängens huvudända stod en träkista och på golvet intill träkistan låg en kätting med dubbla hänglås.

Under bäddmadrassen i sängen anträffades en plastpåse innehållandes en nyckelknippa (BG15816-26) med fyra nycklar samt en tagg. I översta låda i hurtsen intill sängens huvudända fanns en ask innehållandes diverse mediciner utskrivna på Rickard Andersson. [redacted]

I träkistan i sovalkoven låg diverse papper och datortillbehör samt en bärbar dator (BG14984-1), en mobiltelefon (BG14984-3) och ett USB-minne (BG14984-2). I kistan anträffades en necessär (BG15816-9) innehållandes en plånbok (BG15816-10), ett pass (BG155816-11) tillhörandes Rickard Andersson, en koddosa (BG15816-12) samt kontanter (BG15816-13).

Figur 10. Översiktsbild över sovalkoven. Infälld bild visar de askar medicin som anträffades i översta lådan.

I garderobens vänstra del anträffas ett gevär (BG15816-1) samt en kortare och en längre pipa (BG15816-(2-3)).

Figur 11. Geväret (BG15816-1) som anträffas stående i den vänstra delen av garderoben i sovalkoven samt de två piporna (BG15816-(2-3)).

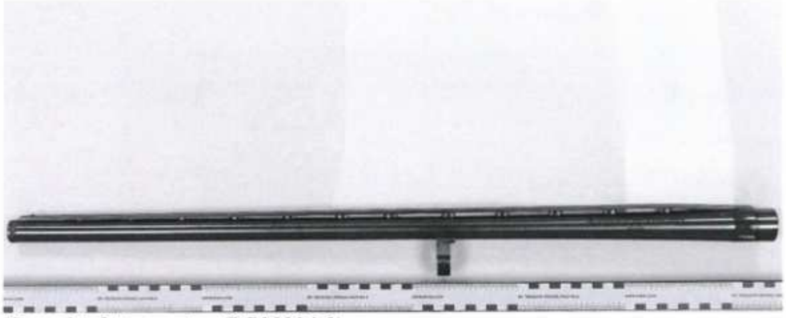
Vapnet samt piporna
Geväret (BG15816-1) som anträffades i garderoben bedömdes vara ett pumphagelgevär av märket Winchester märkt med nummer L2676165. Inga patroner satt i loppet eller magasinet.

Figur 12. Pumphagelgevär Winchester (BG15816-1).

I garderoben intill det anträffade geväret stod en kortare gevärspipa (BG15816-2) och en längre gevärspipa (BG15816-3). Båda piporna bedömdes passa med pumphagelgeväret (BG15816-1). Den kortare pipan var märkt "WINCHESTER MODEL 1300 ranger 12 GA 2 ¾ & 3"

Figur 13. Kortare pipa (BG15816-2).

Den längre pipan var märkt "WINCHESTER MODEL 1300-12 GAUGE – 2 ¾ & 3 made in new haven conn USA Winchester proof steel WINCHOKE".



Figur 14, Längre pipa (BG15816-3).

Köket

I köket fanns en spis med tillhörande köksfläkt, en dubbel diskho och en tvådelad kyl/frys. På köksbänken intill spisen stod ett diskställ med ren disk och i vänstra diskhon låg två matknivar (BG21109-(1-2)), två gafflar (BG21109-(3-4)) och en tesked (BG21109-5) som bedömdes vara odiskade.

På golvet stod en papperskorg innehållandes diverse skräp och intill den låg en papperskasse från Willy:s.

I nedersta kökslådan anträffades vad som bedömdes vara två stycken E-cigaretter (BG15816-16).

Figur 15. Översiktsbild över köket, i bild är besticken (BG21109-(1-5)) i vänster diskho markerade.

Badrummet
I badrummet fanns en vägghängd toalett, ett handfat med ett spegelskåp på väggen ovanför samt en dusch med tillhörande duschdraperi. På väggen in till höger satt krokar med två handdukar/badlakan hängandes från dem.

Figur 16. Översiktsbild över badrummet.

Balkongen
Balkongen var möblerad med ett runt bord med två tillhörande stolar. På balkonggolvet låg en grön heltäckningsmatta. På mattan iakttogs krossat glas.

Figur 17. Översiktsbild över balkongen.

Vindsförrådet
Förrådet på vinden var låst med hänglås. I förrådet fanns kartonger innehållandes diverse köksredskap inpackade i tidningspapper och bubbelplast.
Längst in bakom kartongerna stod en TV med en filt över sig. På golvet intill TV:n anträffades en svart sopsäck med tre vapenväskor, en av märket Plano gun guard (BG15912-1) som var av grönt tyg, en av märket Browning (BG15912-2) som var i svart plast samt en av märket Nordmark (BG15912-3) som var av grönt tyg. Samtliga tre väskor var tomma.

Figur 18. Översiktsbild över vindsförrådet tillhörande lägenhet 1201.

Undersökningsmetoder
Inga forensiska undersökningsmetoder användes vid platsundersökningen.

Sammanställning av undersökningar och resultat
Samtliga redovisningar från forensisk sektion, Nationellt forensiskt centrum (NFC) eller annan avdelning, sakkunnig eller myndighet, finns i sin helhet i separata redovisningar.

Hallen

1. I fjärde lådan uppifrån i hallbyrån anträffades en rulle frystejp (BG21109-6). Tejprullen skickades till NFC för jämförelse mot tejp som anträffades på magasin samt plastaskar i skolan.

    - Utdrag från NFC:s redovisning: "Resultaten talat extremt starkt för att maskeringstejpbitarna i BG16345-1, BG16357-(4-5), BG19239-(1-2), BG15298-2, BG17763-1, BG15277-20:6 och maskeringstejprullen BG21109-6 har suttit ihop med varandra i en följd *(Grad +4).* "

Vapnet samt piporna

2. I den vänstra garderoben i sovalkoven anträffas ett gevär (BG15816-1) som bedömdes vara ett pumphagelgevär av märket Winchester märkt med nummer L2676165 samt en kortare pipa (BG15816-2) och en längre pipa (BG15816-3). Geväret skickades till NFC för fortsatt undersökning.

    - Utdrag från NFC:s redovisning: "Vid provskjutning av vapnet lånades passande pipa och magasinrörsmutter från ett vapen av samma märke och modell ur NFC:s referenssamling. Vapnet provsköts sedan med skarpa patroner i kaliber 12–70, varvid det fungerade utan anmärkning."

Köket

3. I diskhon i köket anträffas bestick (BG21109-(1-5)) som bedömdes vara odiskade. Dessa skickades i sin helhet till NFC för dna undersökning.

    - Utdrag från NFC:s redovisning gällande BG21109-3: " I ett undersökt område (gaffelns tänder) påvisades DNA. Resultaten talar extremt starkt för att DNA:t kommer från Rickard Andersson (*Grad +4*), om man bortser från möjligheten att det kommer från en nära släkting."

    - Utdrag från NFC:s redovisning gällande BG21109-4: "I ett undersökt område (gaffelns tänder) påvisades DNA. Resultaten talar extremt starkt för att DNA:t kommer från Rickard Andersson (*Grad +4*), om man bortser från möjligheten att det kommer från en nära släkting."

    - Utdrag från NFC:s redovisning gällande BG21109-5: "I ett undersökt område (skedens skål) påvisades DNA. Resultaten talar extremt starkt för att DNA:t kommer från Rickard Andersson (*Grad +4*), om man bortser från möjligheten att det kommer från en nära släkting."

Analys och slutsats

Siffrorna inom parantes anger vilka av punkterna under rubriken Sammanställning av undersökningar och resultat som använts i platsanalysen för att komma fram till respektive slutsats.

- Tejprullen i lägenheten, tejpen på magasinen som anträffas i skolan tillsammans med analysresultat från NFC visar att någon använt tejpen i lägenheten till att tejpa på magasinen. (1)

Sammantagen bedömning

Den sammantagna bedömningen är att någon har vid okänt tillfälle och på okänd plats använt tejpen som anträffades i lägenheten till att tejpa på magasinen och plastaskarna som anträffades i skolan.

Materialförteckning

Beslag

2025-5000-BG15816-1	Pumphagelgevär	Stod i garderob in till vänster i allrum/sovalkov (i öppen frigolitförpackning)	Louise Schönhult, Mathias Persson
2025-5000-BG15816-2	Pipa kort	Stod i garderob in till vänster i allrum/sovalkov	Mathias Persson, Louise Schönhult
2025-5000-BG15816-3	Pipa lång	Stod i garderob in till vänster i allrum/sovalkov	Mathias Persson, Louise Schönhult
2025-5000-BG15816-4	Skokartong	Låg på/intill soffbordet till höger in i allrummet	Mathias Persson, Louise Schönhult
2025-5000-BG15816-5	Ammunition, 461 st.	Låg på/intill soffbordet i en skokartong (BG15816-4) till höger in i allrummet	Mathias Persson, Louise Schönhult
2025-5000-BG15816-6	Ammunition, 420 st.	Låg på/intill soffbordet i en skokartong (BG15816-4) till höger in i allrummet	Louise Schönhult, Mathias Persson
2025-5000-BG15816-7	Ammunition, 13 st.	Låg på/intill soffbordet i en skokartong (BG15816-4) till höger in i allrummet	Mathias Persson, Louise Schönhult
2025-5000-BG15816-8	Ammunition, 9 st.	Låg på/intill soffbordet i en skokartong (BG15816-4) till höger in i allrummet	Mathias Persson, Louise Schönhult
2025-5000-BG15816-9	Necessär	Låg i låst träkista i allrummet/sovalkoven	Mathias Persson, Louise Schönhult
2025-5000-BG15816-10	Plånbok	Låg i låst träkista i necessär (BG15816-9) i allrummet/sovalkoven	Mathias Persson, Louise Schönhult
2025-5000-BG15816-11	Pass	Låg i låst träkista i necessär (BG15816-9) i allrummet/sovalkoven	Louise Schönhult, Mathias Persson
2025-5000-BG15816-12	Koddosa	Låg i låst träkista i necessär (BG15816-9) i allrummet/sovalkoven	Mathias Persson, Louise Schönhult
2025-5000-BG15816-13	Kontanter, 11 st.	Låg i låst träkista i necessär (BG15816-9) i allrummet/sovalkoven	Mathias Persson, Louise Schönhult
2025-5000-BG15816-14	Skokartong	Låg på/intill soffbordet i allrummet	Mathias Persson, Louise Schönhult
2025-5000-BG15816-15	Ammunitions förpackningar, 16 st.	Låg i skokartong (BG15816-14) på/i närheten av soffbordet i allrummet	Louise Schönhult, Mathias Persson
2025-5000-BG15816-16	E-cigaretter, 2 st.	Låg i nedersta kökslådan	Louise Schönhult, Mathias Persson

2025-5000-BG15816-17	Vapentillbehör	Låg på/intill soffbordet till höger in i allrummet	Louise Schönhult, Mathias Persson
2025-5000-BG15816-18	Magasins kartonger	Låg på/intill soffbordet till höger in i allrummet	Mathias Persson, Louise Schönhult
2025-5000-BG15816-19	Vapenvårdsmaterial	Låg på/intill soffbordet till höger in i allrummet	Louise Schönhult, Mathias Persson
2025-5000-BG15816-20	Kniv + kartong	Låg på/intill soffbordet till höger in i allrummet	Louise Schönhult, Mathias Persson
2025-5000-BG15816-21	Knivkartong	Låg på/intill soffbordet till höger in i allrummet	Louise Schönhult, Mathias Persson
2025-5000-BG15816-22	Gevärsrem	Låg på/intill soffbordet till höger in i allrummet	Mathias Persson, Louise Schönhult
2025-5000-BG15816-23	Klickpatroner, 9 st.	Låg på/intill soffbordet till höger in i allrummet	Louise Schönhult, Mathias Persson
2025-5000-BG15816-24	Vapenvårdsmaterial	Låg på/intill soffbordet till höger in i allrummet	Mathias Persson, Louise Schönhult
2025-5000-BG15816-25	Vapenvårdsmaterial	Låg på/intill soffbordet till höger in i allrummet	Mathias Persson, Louise Schönhult
2025-5000-BG15816-26	Nyckel, 4 st.	Låg vid huvudänden under madrass i sängen som stod i sovalkoven.	Mathias Persson, Louise Schönhult
2025-5000-BG15816-26:2	Nyckel, 3 st.	Delat beslag. Nycklar till lägenhet. Togs i beslag i samband med husrannsakan.	Louise Schönhult, Mathias Persson
2025-5000-BG15912-1	Vapenväska	Låg längst in i vindsförrådet, på golvet i en svart sopsäck	Louise Schönhult
2025-5000-BG15912-2	Vapenväska	Låg längst in i vindsförrådet, på golvet i en svart sopsäck	Louise Schönhult
2025-5000-BG15912-3	Vapenväska	Låg längst in i vindsförrådet, på golvet i en svart sopsäck	Louise Schönhult
2025-5000-BG21109-1	Kniv	Låg i diskhon i kokvrån	Louise Schönhult, Jonas Carlsson
2025-5000-BG21109-2	Kniv	Låg i diskhon i kokvrån	Louise Schönhult, Jonas Carlsson
2025-5000-BG21109-3	Gaffel	Låg i diskhon i kokvrån	Jonas Carlsson, Louise Schönhult

2025-5000-BG21109-4	Gaffel	Låg i diskhon i kokvrån	Louise Schönhult, Jonas Carlsson
2025-5000-BG21109-5	Tesked	Låg i diskhon i kokvrån	Louise Schönhult, Jonas Carlsson
2025-5000-BG21109-6	Tejprulle - Frys/maskeringstejp	Låg i fjärde lådan (uppifrån räknat) i hallbyrån	Jonas Carlsson, Louise Schönhult
2025-5000-BG21109-7	Tejprulle - Silvertejp	Låg i fjärde lådan (uppifrån räknat) i hallbyrån	Louise Schönhult, Jonas Carlsson
2025-5000-BG21109-8	Tejprulle - Gaffatejp	Låg i fjärde lådan (uppifrån räknat) i hallbyrån	Jonas Carlsson, Louise Schönhult

Jämförelseprov

Material-märkning	Förnamn	Efternamn	Misstänkt
5702/7595-25/J001	Rickard	Andersson	Ja

Spårmaterial

Inga spårmaterial förtecknade.

Polisen

Brottsplatsundersökning

Husrannsakan Storgatan 53 - IT-forensik

Signerad av

Signerad datum

Enhet
Region Bergslagen, It-forensik 1 Rgn Bergslagen

Diarienr
5000-K131521-25

Uppgiftslämnare
Ågren, Oskar

Datum
2025-02-05

Tid
11:59

Beslag verkställt
Nej

Material för analys
Nej

Mottaget

Mottaget datum

Tid

Sätt på vilket uppgift lämnats

Upprättad av
Oskar Ågren

Involverad personal	Funktion
Magnus Jonsson	Annan

Uppgiften avser

Uppgift

Undertecknad tillsammans med IT-forensiker Magnus Jonsson genomförde, den 4 februari 2025, husrannsakan på Storgatan 53 lgh 1201 tillsammans med kriminaltekniker.

Innan IT-forensiker och kriminaltekniker fick tillgång till bostaden hade utrymmet säkrats av NI och NBS.

I en byrålåda i hallen påträffades en mobiltelefon av modellen Samsung GT-E1080W tillsammans med en laddare och tillhörande batteri i en påse.

I en kista som påträffades på golvet bredvid misstänkts säng anträffades en avstängd laptop av märket HP. I kistan påträffades även ett USB-minne av märket SanDisk och ett antal lappar med nedskrivna lösenord.

Två stationära datorer påträffades på golvet mellan ingången till köksdelen och arbetsbordet i vardagsrummet. Datorerna låg i varsin gul påse med trycket "Snabbgross".
När de stationära datorerna senare ankom till regionalt IT-brottscentrum kunde konstateras att de saknade installerad lagringsmedia.

I lägenhetens fanns en router som ej var strömansluten.
Vid husrannsakan skannades efter trådlösa nätverk.

IT-relaterade beslag:
2025-5000-BG14984-1, Bärbar dator
2025-5000-BG14984-2, USB-minne
2025-5000-BG14984-3, Mobiltelefon Samsung GT-E1080W
2025-5000-BG14984-4, Lösenordslappar
2025-5000-BG14984-5, Stationär dator Acer Predator
2025-5000-BG14984-6. Stationär dator Acer Aspire

I tjänsten,
IT-forensiker Oskar Ågren

Polisen

Region Bergslagen
Forensiska sektionen Örebro
Box 1804
701 18 ÖREBRO

Datum
2025-02-19

Diarienummer
K131521-25
5702/7595-25

Protokoll över kläder m.m. från misstänkt, beslag BG15801

Inledande uppgifter

Undersökningen begärd av:	Poliskommissarie Tony Möörk
Anledning till undersökningen:	Anmälan om mord, fullbordat.
Undersökningsansvarig:	Kriminaltekniker Jonas Carlsson
Medundersökare:	Kriminaltekniker Hans Gyll Kriminaltekniker Pär Olov Danielsson
Plats och tider för undersökningen:	Campus Risbergska. Beslagspunkterna fotograferades då de kläddes av den misstänkte Rickard Andersson den 2025-02-05 kl. 01.14. Bilderna på beslagpunkt 2 och 3 (T-shirt och byxa med livrem och knivfodral) är fotograferade 2025-02-10 kl. 10.20 i forensiska sektionen Örebros miljörum. I protokollet finns ett urval av de bilder som tagits. Bilderna i protokollet kan vara korrigerade gällande exponering, färgbalans, kontrast, beskärning och storlek. Samtliga bilder finns lagrade i Filer inom polisen (FILIP).

Beskrivning av material

BG15801

Beslagspunkt 1: Armbandsur (på vänster handled), fabrikat "Axcent".

Figur 1. Armbandsur, på vänster handled.

Beslagspunkt 2. T-shirt grön (på överkroppen), fabrikat "PRO TOUCH" storlek XXL.

[redacted]

Figur 2. T-shirt, på överkroppen.

Beslagspunkt 3: Byxor (på underkroppen), svarta med benfickor, fabrikat "STORMBERG". I bakfickan anträffades beslagspunkt 22 och 23 (två batterier och en femkrona).
Beslagspunkt 4: Knivfodral (på livremmen, höger sida av kroppen), svart.

[redacted]

Figur 3. Byxor med livrem och knivfodral, på underkroppen. I bakfickan anträffades beslagspunkt 22 och 23: två batterier och en femkrona.

Beslagspunkt 5: Strumpor (på fötterna), svarta.

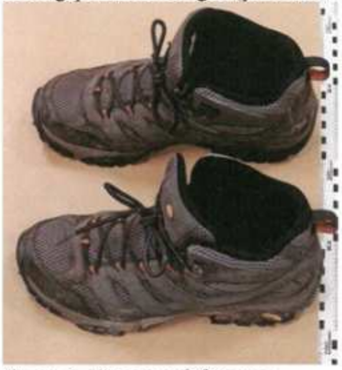
Figur 4. Strumpor, på fötterna.

Beslagspunkt 6: Långkalsonger (på underkroppen under byxorna), svarta.

[redacted]

Figur 5. Långkalsonger, på underkroppen under byxorna.

Beslagspunkt 7: Kängor (på fötterna), flerfärgade, fabrikat "Merrell".



[redacted]

Figur 6. Kängor, på fötterna.

Beslagspunkt 8: Midjeväska (runt midjan), svart.

Figur 7. Midjeväska, runt midjan. Innehöll beslagspunkt 9 och 10.

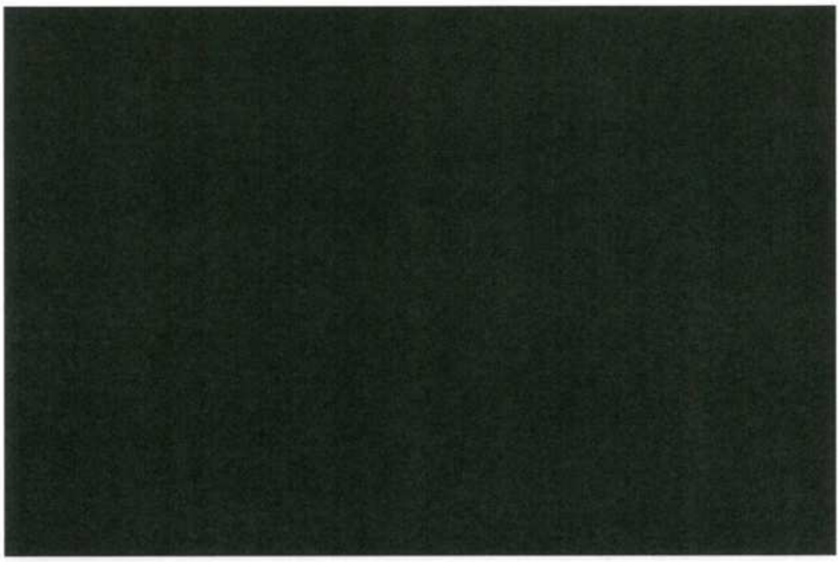
Beslagspunkt 9: Hagelpatroner 9 stycken, hagelstorlek 3 (3,5mm), kaliber 12/70, fabrikat "ROTTWEIL". Låg i midjeväska beslagspunkt 8.

Figur 8. Hagelpatroner 9st, låg i midjeväska beslagspunkt 8.

Beslagspunkt 10: Hagelpatroner 6 stycken, hagelstorlek 1, kaliber 12/70, fabrikat "GYTTORP". Låg i midjeväska punkt 8.

Figur 9. Hagelpatroner 6st, låg i midjeväska beslagspunkt 8.

Beslagspunkt 11: Midjeväska (runt midjan), svart.

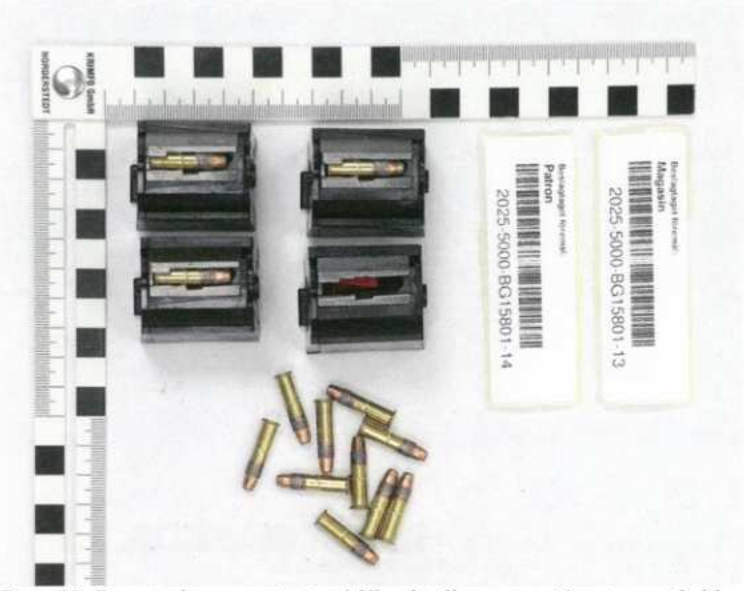


Figur 10. Midjeväska, runt midjan. Innehöll beslagspunkt 12, 13 och 14.

Beslagspunkt 12: Hagelpatroner 19 stycken (varav 9 stycken med hagelstorlek 2 (3,7 mm) och 10 stycken med hagelstorlek 3 (3,5 mm)), kaliber 12/70, fabrikat "ROTTWEIL". Låg i midjeväska punkt 11.

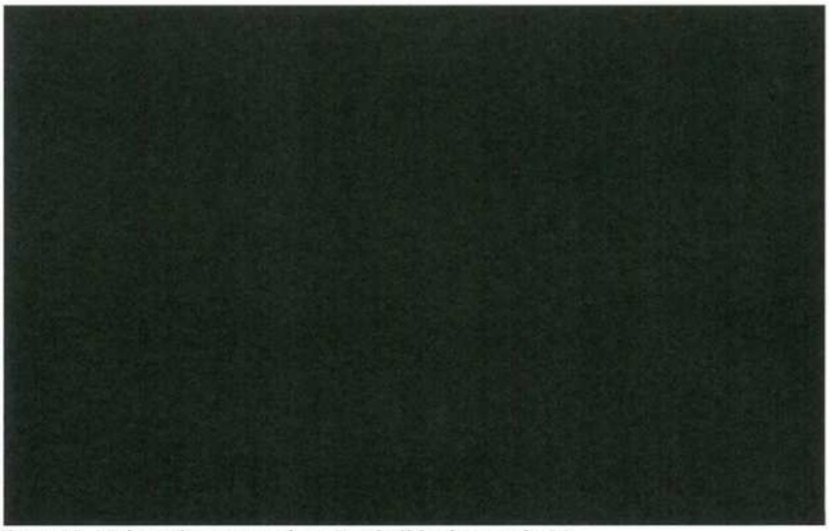
Figur 11. Hagelpatroner 19st, låg i midjeväska beslagspunkt 11.

Beslagspunkt 13: Magasin 4 stycken (innehöll 10 stycken patroner/styck (punkt 14). Låg i midjeväska punkt 11.
Beslagspunkt 14: Patroner 40 stycken, kaliber .22 LR. Satt i magasinen punkt 13.



Figur 12. Fyra stycken magasin innehållande tillsammans 40 patroner i kaliber .22LR. Ett av magasinen har plundrats vid fotograferingen. Låg i midjeväska beslagspunkt 11.

Beslagspunkt 15: Midjeväska (runt midjan), svart.



Figur 13. Midjeväska, runt midjan. Innehöll beslagspunkt 16.

Beslagspunkt 16: Sluggpatron 13 stycken, kaliber 12/70, fabrikat GB. Låg i midjeväska punkt 15.

Figur 14. Sluggpatroner 13st. Låg i midjeväska beslagspunkt 15.

Beslagspunkt 17: Midjeväska (runt midjan), kamouflagefärgad.

Figur 15. Midjeväska, runt midjan. Innehöll beslagspunkt 18-21.

Beslagspunkt 18: Patroner 2 stycken, kaliber 30-06, helmantlad kula, fabrikat "NORMA". Låg i midjeväska punkt 17.

Figur 16. Patroner 2st i kaliber 30-06. Helmantlade. Låg i midjeväska beslagspunkt 17.

Beslagspunkt 19: Patroner 3 stycken, kaliber 30-06, blyspetskula, fabrikat "NORMA". Låg i midjeväska punkt 17.

Figur 17. Patroner 3st i kaliber 30-06. Blyspets. Låg i midjeväska beslagspunkt 17.

Beslagspunkt 20: Papperslock svart, märkt "90 seconds smoke", fabrikat "Göteborgs fyrverkerifabrik". Låg i midjeväska punkt 17.

Figur 18. Papperslock till rökfackla. Låg i midjeväska beslagspunkt 17.

Beslagspunkt 21: Tomhylsa, från kaliber 30-06, fabrikat "NORMA". Låg i midjeväska punkt 17.

Figur 19. Tomhylsa fabrikat Norma, kaliber 30-06. Låg i midjeväska beslagspunkt 17.

Beslagspunkt 22: Batterier CR2032 2st, låg i bakfickan på byxor punkt 3.
Beslagspunkt 23: Femkrona, låg i bakfickan på byxa punkt 3.

Figur 20. Två stycken batterier CR2032 och en femkrona. Låg i bakfickan på byxorna beslagspunkt 3.

Materialförteckning

Beslag

Material-märkning	Beskrivning	Platsbeskrivning	Tillvarataget av
2025-5000-BG15801-1	Armbandsur	På vänster handled	Hans Gyll, Jonas Carlsson, Pär Olov Danielsson
2025-5000-BG15801-2	T-shirt	Bortklippt från hans kropp	Hans Gyll, Pär Olov Danielsson, Jonas Carlsson
2025-5000-BG15801-3	Byxor	På hans kropp	Pär Olov Danielsson, Jonas Carlsson, Hans Gyll
2025-5000-BG15801-4	knivfodral	På livremmen	Pär Olov Danielsson, Jonas Carlsson, Hans Gyll
2025-5000-BG15801-5	Strumpor	På hans fötter	Hans Gyll, Pär Olov Danielsson, Jonas Carlsson
2025-5000-BG15801-6	Långkalsonger	på hans kropp	Pär Olov Danielsson, Jonas Carlsson, Hans Gyll
2025-5000-BG15801-7	Skor	På hans fötter	Hans Gyll, Pär Olov Danielsson, Jonas Carlsson

Polisen
Region Bergslagen
Forensiska sektionen Örebro
Box 1804
701 18 ÖREBRO

Datum
2025-03-10

Diarienummer
K131521-25
5702/7595-25

Protokoll över undersökning av T-shirt BG15801-2

Inledande uppgifter

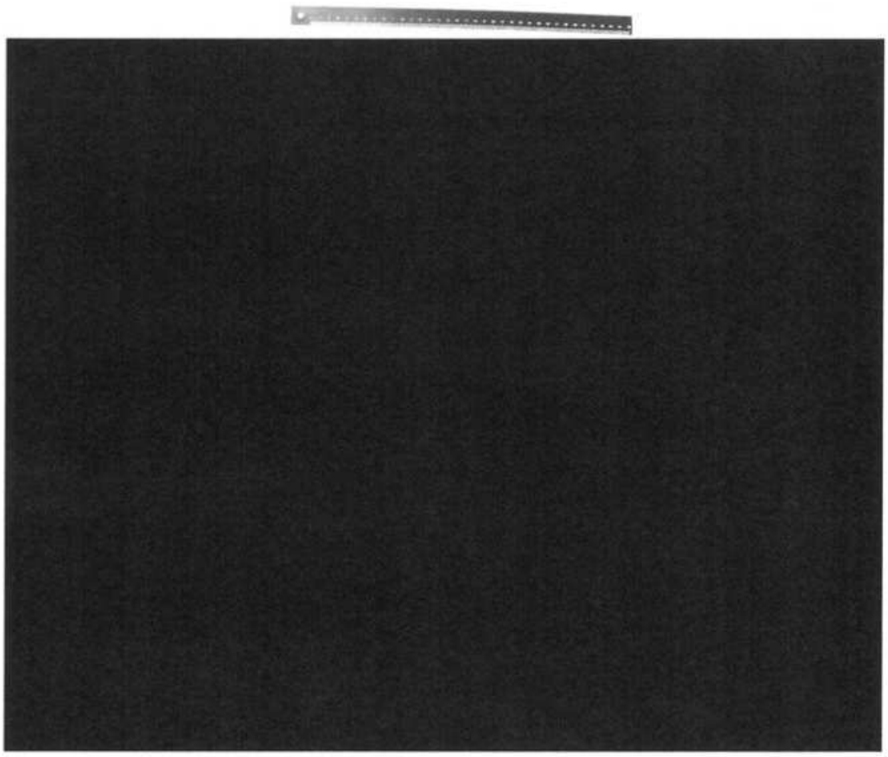
Undersökningen begärd av:	Förundersökningsledare Kristoffer Zickbauer
Anledning till undersökningen:	Anmälan om mord, fullbordat. Begäran om eftersökande av skador på T-shirt.
Undersökningsansvarig:	Kriminaltekniker Jonas Carlsson
Medundersökare:	Ej tillgängligt
Plats och tider för undersökningen:	Forensiska sektionen Örebro. Undersökningen påbörjades den 10 mars 2025 kl. 09:45 och avslutades den 10 mars 2025 kl. 10:46.
Övrig information:	2025-02-05: T-shirten kläddes av den misstänkte Rickard Andersson. Den var blodig. Bakstyckets högra sida klipptes upp från linningen till halsöppningen. Den förpackades i brunpapp som öppnades i forensiska sektionens lokaler samma dag för att blodet skulle torka. 2025-02-10: T-shirten fotograferades översiktligt efter att ha torkat. 2025-03-07: begäran om eftersökande av skador på T-shirten inkommer till forensiska sektionen.

Beskrivning av material

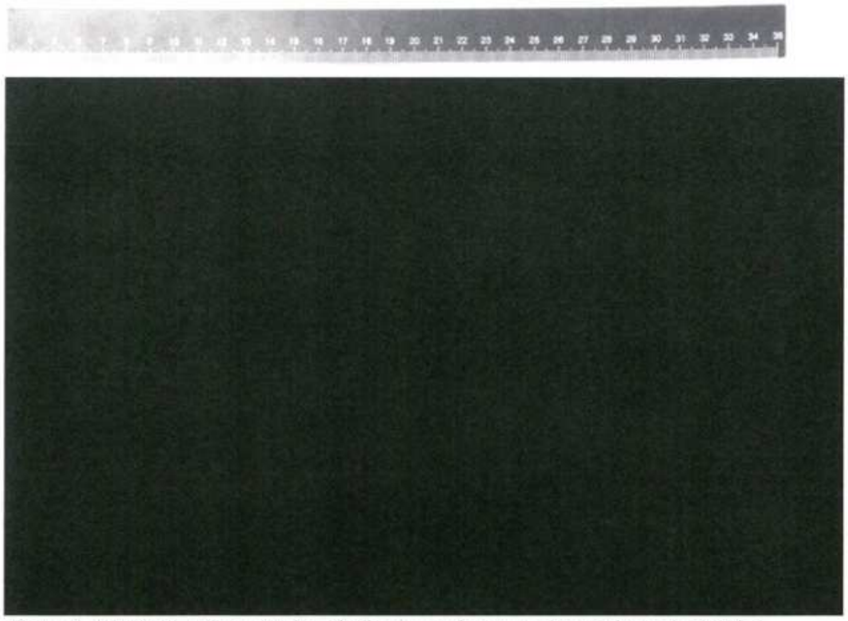
Beslag BG15801-2:
Mörkgrön T-shirt fabrikat "PRO TOUCH" i storlek XXL.

Iakttagelser och undersökningar

På framstycket ca 8,5cm vänster om medellinjen och ca 6cm nedan halskragens nedre punkt, iakttas två skador i tyget, placerade sida vid sida. Avståndet mellan skadorna uppmätes till ca 6mm. Den vänstra ca 5mm lång och den högra ca 1,5mm lång i det vågräta planet om man bär tröjan. Tygfibrerna i skadorna bedöms vara avskurna.



Figur 1. BG15801-2 Framstycke. Skadorna markeras med en röd streckad cirkel.



Figur 2. BG15801-2 Framstycke. Skadorna markeras med en röd streckad cirkel.

Figur 3. Skadorna markeras med en röd streckad cirkel.

Undersökningsmetoder

Okulär, tyget har sträckts.

Sammanställning av undersökningar och resultat

På framstycket iakttas två skador med avskurna tygfibrer.

Analys och slutsats

Undersökningen ger starkt stöd för att de två skadorna på T-shirten orsakats av eggvasst föremål.

Materialförteckning

Beslag

Material-märkning	Beskrivning	Platsbeskrivning	Tillvarataget av
2025-5000-BG15801-2	T-shirt	Bortklippt från hans kropp	Hans Gyll, Pär Olov Danielsson, Jonas Carlsson

Polisen
Region Bergslagen
Forensiska sektionen Örebro
Box 1804
701 18 ÖREBRO

Datum
2025-04-04

Diarienummer
K131521-25
5702/7595-25

Protokoll över dna-undersökning – mobiltelefon BG15035-1

Inledande uppgifter

Undersökningen begärd av:	Förundersökningsledare Kristoffer Zickbauer
Anledning till undersökningen:	Anmälan om mord, fullbordat. Säkring av DNA på mobiltelefon BG15035-1.
Undersökningsansvarig: Medundersökare:	Kriminaltekniker Barbro Stenman
Plats och tider för undersökningen:	Miljörum 1, Forensiska sektionen Örebro. Undersökningen påbörjades den 5 februari 2025 kl. 11:40 och avslutades samma dag kl. 12:00.
Övrig information:	Den 5 februari 2025 inkom en muntlig, brådskande begäran angående topsning av mobiltelefon BG15035-1 för att säkra eventuellt DNA innan den skulle skickas vidare för extrahering. Enligt beslagsprotokoll BG15035 skrevs denna telefon in som beslagspunkt BG15035-1 av Robin Murray. Samma mobiltelefon skrevs även in i av kriminaltekniker Olov Bokefors som beslag BG15277-2. Efter att dubbelbokföringen uppdagats har BG15277-2 utgått. De bilder som finns i detta protokoll är foton som tagits på mobiltelefonen efter det att mobiltelefonen topsades. I protokollet finns ett urval av de bilder som tagits i samband med undersökningen. Bilderna i protokollet kan vara korrigerade gällande exponering, färgbalans, kontrast, beskärning och storlek. Samtliga bilder finns lagrade i Filer inom polisen (FILIP). BG med efterföljande numrering hänvisar till materialmärkningen på det undersökta beslaget (BG). SM med efterföljande numrering hänvisar till de spår (SM) som säkrats i samband med undersökningen. Samtliga BG och SM återges i materialförteckningen längst bak i detta protokoll.

Beskrivning av material

2025-5000-BG15035-1, mobiltelefon, svart, "SwissOne".

Iakttagelser och undersökningar

Fronten, sidorna, baksidan och insidan på mobiltelefonen topsades med totalt fem tops:

SM2117-1 - Hemknapp och knappsats
SM2117-2 - Display
SM2117-3 - Sidorna, runt om
SM2117-4 - Baksidan
SM2117-5 - Insida lock, baksida samt på batteri m.m.

Figur 1. Mobiltelefon BG15035-1.
(Bild tagen 2025-02-06 av Polisen Norrmalm)

Figur 2. Mobiltelefon BG15035-1. (Bild tagen 2025-02-06 av Polisen Norrmalm)

Undersökningsmetoder

Spår för DNA-analys har säkrats med tops.

Sammanställning av undersökningar och resultat

Totalt säkrades fem tops, spår SM2117-p.1-5. Spåren förvaras på Forensisk Sektion i Örebro i avvaktan på eventuell DNA-analys.

Analys och slutsats

Underlag för analys och slutsats saknas.

Materialförteckning

Beslag

Material-märkning	Beskrivning	Platsbeskrivning	Tillvarataget av
2025-5000-BG15035-1	Mobiltelefon	Anträffas på brottsplats.	Robin Murray, Mathias Skånberg, Johannes Carpenter

Spårmaterial

Material-märkning	Beskrivning	Platsbeskrivning	Säkrat av
2025-5000-SM2117-1	Tops med ev. sekret/DNA	Knappsats + hemknapp på mobiltelefon (BG15035-p.1)	Barbro Stenman
2025-5000-SM2117-2	Tops med ev. sekret/DNA	Display framsida på mobiltelefon (BG15035-p.1)	Barbro Stenman
2025-5000-SM2117-3	Tops med ev. sekret/DNA	Sidorna på mobiltelefon (BG15035-p.1)	Barbro Stenman
2025-5000-SM2117-4	Tops med ev. sekret/DNA	Baksida på mobiltelefon (BG15035-p.1)	Barbro Stenman
2025-5000-SM2117-5	Tops med ev. sekret/DNA	Insida mobiltelefon (BG15035-p.1), insida lock och på batteri m.m.	Barbro Stenman

Polisen

Region Bergslagen
Forensiska sektionen Örebro
Box 1804
701 18 ÖREBRO

Datum
2025-04-25

Diarienummer
K131521-25
5702/7595-25

Protokoll över reliefundersökning av BG21250 p. 1 och 2

Inledande uppgifter

Undersökningen begärd av:	Kristoffer Zickbauer, Grova brott 2 Polisområde Örebro
Anledning till undersökningen:	Anmälan om mord, fullbordat. Reliefundersökning. Undersöka om det finns avtryck på pappret från det som tidigare har skrivits ovanpå.
Undersökningsansvarig:	Kriminaltekniker Eva Kjellström
Medundersökare:	Kriminaltekniker Jonas Carlsson
Plats och tider för undersökningen:	Forensiska sektionen. Undersökningen utfördes den 27 mars 2025.
Övrig information:	Materialet beslagtogs i samband med en husrannsakan i Rickard Andersson bostad.

Beskrivning av material

Anteckningsblock med beslagsnummer 2025-5000-BG21250-1.

Anteckningsblock med beslagsnummer 2025-5000-BG21250-2.

Iakttagelser och undersökningar

Ingen reliefskrift kunde påvisas på de båda anteckningsblocken. Anteckningsblocken lämnades till beslagsavdelningen efter avslutad undersökning.

Undersökningsmetoder

Vakumlåda

Materialförteckning

Beslag

Material-märkning	Beskrivning	Platsbeskrivning	Tillvarataget av
2025-5000-BG21250-1	Anteckningsblock	I grå byrå med handtag som stod bredvid sängen. I den andra lådan uppifrån.	Kristoffer Nordin, Eric Wikberg
2025-5000-BG21250-2	Anteckningsblock	I grå byrå med handtag som stod bredvid sängen. I den tredje lådan uppifrån.	Kristoffer Nordin, Eric Wikberg

Eva Kjellström
Kriminaltekniker

Polisen

Region Bergslagen
Forensiska sektionen Örebro
Box 1804
701 18 ÖREBRO

Datum
2025–05-13

Diarienummer
K131521-25
5702/7595-25

Protokoll över ammunitionsundersökning

Inledande uppgifter

Undersökningen begärd av:	Brottsplatskoordinator Tony Möörk
Anledning till undersökningen:	Anmälan om mord. Syftet med undersökningen är att beskriva ammunitionen som anträffades på Risbergska skolan samt i lägenheten på Storgatan 53.
Undersökningsansvarig: Medundersökare:	Joel Mayer, Kriminaltekniker under utbildning
Plats och tider för undersökningen:	Undersökningen påbörjades på den Forensiska sektionen i Örebro den 27 februari 2025 och avslutades den 5 maj 2025.
Avspärrning och bevakning:	-
Övrig information:	Med anledning av skjuthändelsen på Risbergska skolan i Örebro den 4 februari 2025 så genomfördes det platsundersökningar av kriminaltekniker på skolan men även i en lägenhet på Storgatan 53 i Örebro. På båda platserna anträffades ammunition i olika kalibrar. En utökad ammunitionsundersökning begärdes därför för att detaljerat beskriva ammunitionen från båda platserna. I protokollet finns ett urval av de bilder som tagits i samband med platsundersökningen. Bilderna i protokollet kan vara korrigerade gällande exponering, färgbalans, kontrast, beskärning och storlek. Samtliga bilder (i original) finns lagrade i Filer inom polisen (FILIP). Beslag och spårmaterial som säkrats vid platsundersökningen redovisas i materialförteckningen i slutet av protokollet. Beslag och spårmaterial som bedömts vara av betydelse presenteras med text och bild i protokollet och benämns BG (beslag) eller SM (spårmaterial) med efterföljande numrering.

Beskrivning av material

Material från Risbergska skolan

Kulpatroner i kaliber .30–06 Springfield (7,62x63mm), totalt antal: 23st
BG15298-3, 1st
BG15298-10, 1st
BG15298-11, 2st
BG15298-12, 4st
BG17851-9, 1st
BG17851-2, 9st
BG15801-19, 3st
BG15801-18, 2st

Hagelpatroner i kaliber 12/70, totalt antal: 72st
BG15801-16, 13st
BG15801-9, 9st
BG15801-10, 6st
BG15801-12, 19st
BG15298-5, 1st
BG15298-6, 1st
BG15298-14, 5st
BG15841-3, 8st
BG17851-3, 1st
BG17851-4, 5st
BG17851-6, 1st
BG17851-7, 1st
BG17851-8, 1st
BG17851-10, 1st

Kulpatroner i kaliber .22 long rifle (5,6x15mmR), totalt antal: 100st
BG15298-9, 1st
BG15298-13, 25st
BG15801-14, 40st
BG15841-4, 30st
BG16357-6 (magasin), fyllt med 4 patroner

Klickpatroner
BG17851-11, kal 12, 1st
BG15277-30:2, .22lr, 1st
BG15277-34, .30-06, 1st

Patronhylsor
72st .30-06 (Se materialförteckning)
SM2428-1, 1st hagelpatronhylsa 12/70

Kulor/Kulfragment
87st (Se materialförteckning platsundersökning Risbergska skolan)

Material från Storgatan 53

Kulpatroner i kaliber .30–06 Springfield (7,62x63mm), totalt antal: 9st
BG15816-8, 9st

Kulpatroner i kaliber .22 long rifle (5,6x15mmR), totalt antal: 894st
BG15816-5, 461st
BG15816-6, 420st
BG15816-7, 13st

Klickpatroner
BG15816-23, .30-06, 9st

Tomma Ammunitionsaskar
BG15816-15, 16st

Iakttagelser och undersökningar

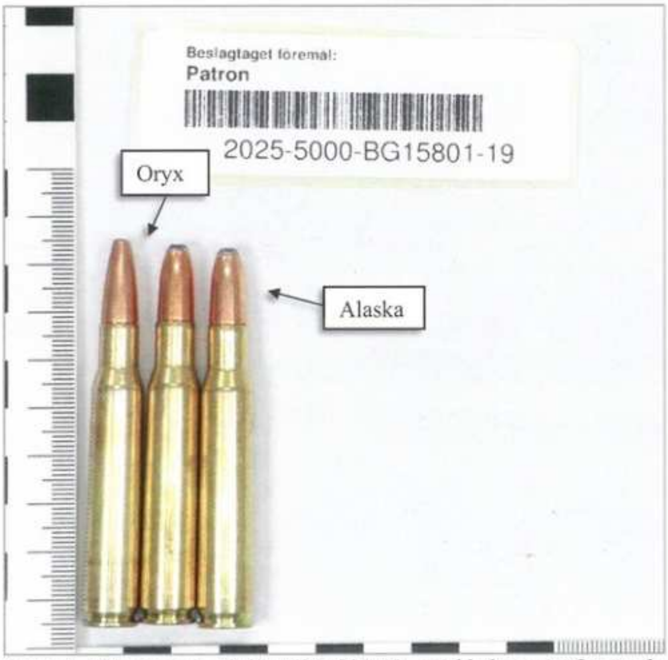
Ammunition anträffad i klassrum E08

Kulpatroner i kaliber .30–06 Springfield (7,62x63mm)

I klassrum E08 anträffades 23 kulpatroner i kaliber .30-06. Samtliga patroners hylsbottnar var märka "norma .30-06" samt var laddade med en nickelfärgad tändhatt. Patronerna var laddade med tre olika kultyper (projektiler). Dessa identifierades som gevärskulor tillverkade av Norma. Av de totalt 23 kulpatroner (.30–06) som anträffades fördelades på följande kultyper:

Norma .30 Alaska 11,7g (kulvikt), 9 st (BG15298-10, BG15801-19, BG17851-2). Kultypen Alaska är en halvmantlad gevärskula med blyspets, vilket innebär att manteln inte täcker hela kulans kärna utan är exponerad vid kulans spets. Kulan är konstruerad för högviltsjakt och skall när den träffar sitt mål snabbt expandera och överföra energi från kulan till målet.

Norma .30 Oryx 11,7g (kulvikt), 8 st (BG15298-3,10,12) BG17851-2). Kultypen Oryx är en halvmantlad gevärskula med blyspets. Kulan är konstruerad för högviltsjakt och skall när den träffar sitt mål expandera och överföra energi från kulan till målet. Kultypen har till skillnad från Alaska en bondad[1] konstruktion. Detta innebär att kulans mantel och kärna löds ihop vid tillverkningen. Detta för att förhindra att manteln och kärnan skiljer sig från varandra vid expansion. Det innebär att kulan kommer börja expandera något senare vid penetration än en obondad motsvarighet.



Figur 1. Kulpatroner .30-06 (BG15801-19), med kultyperna Oryx och Alaska markerade i bilden.

---

[1] Från engelskans bonded (bunden på svenska).

Figur 2. Kulpatroner .30-06 (BG15801-19), med kultyperna Oryx och Alaska markerade i bilden

Norma .30 Jaktmatch 9,7g (kulvikt), 6st (BG15801-18, BG17851-9, BG15298-11. BG17851-2). Kultypen jaktmatch är av helmantlad konstruktion, vilket innebär att manteln täcker hela kulans kärna vid kulans spets. Kulan är konstruerad för skytte på bana och är endast tillåten vid viss jakt (t.ex. jakt på toppfågel). Kulan är inte konstruerad för att expandera när den träffar sitt mål utan är konstruerad för att bibehålla sin form.

Figur 3. Bild på kulpatron .30-06 (BG17851-9) med kultyp Norma Jaktmatch markerad i bilden.

Hagelpatroner i kaliber 12/70

I klassrum E08 så anträffades det totalt 72 hagelpatroner. Samtliga patroner var i kaliber 12 med en hylslängd mätt till 70mm. Fyra olika typer av hagelpatroner identifierades. Tre stycken laddade med blyhagel märkta US nr 1, 2 och 3.

Blyhagel i storlek US 1 innebär att varje patron är laddad med cirka 85st hagel med en individuell diameter om 4mm. Det är den största hagelstorleken som är tillåten att jaga med i Sverige.

Blyhagel i storlek US 2 innebär att varje patron är laddad med cirka 100st hagel med en individuell diameter om 3,75mm.

Blyhagel i storlek US 3 innebär att varje patron är laddad med cirka 125st hagel med en individuell diameter om 3,5mm.[2] Denna är storlek är vanlig vid jakt av t.ex. rådjur.

Den fjärde typen var laddad med så kallad "slug"[3]. En slug innebär att en hagelpatron laddats med endast en fullstor projektil. Slugpatroner används främst vid drevjakt av vildsvin men också vid bland annat eftersök på skadeskjutet vilt.

De 72 hagelpatronerna fördelades på följande fabrikat:

9st Rottweil 12/70 Us nr 2 (BG15801-12)

20st Rottweil 12/70 Us nr 3 (BG17851-3, BG15801-9, BG15801-12)

8st Gyttorp Nickel 12/70 Us nr1 (BG15801-10, BG17851-(7,8))

35st GB Balastar 12/70 slug 31g (BG17851-(4,6,10), BG15298-(5,6,14), BGBG15801-16, BG15841-3)

Figur 4. Bild på hagelpatroner i laddning US nr 2 och US nr 3 (BG15801-12).

[2] Enligt uppgifter från svenska jägareförbundets hemsida: www.jagareforbundet.se/jakt/skytte/ovrigt/ratt-ammunition/hagel/ 2025-05-05.

[3] Även kallad brennekepatron.

Figur 5. Bild på slugpatroner (BG15801-16).

Figur 6. Bild på hagelpatron av fabrikat Gyttorp i laddning US nr 1 (BG15801-10).

Kulpatroner i kaliber .22 long rifle
I klassrum E08 anträffades totalt 96 patroner av kaliber .22lr[4]. Dessa var av två olika fabrikat, båda var laddade med kopparklädd kula med hålspets. Den typen av ammunition är konstruerad främst för jakt på mindre vilt såsom till exempel vildkanin och kråkfåglar. Patronerna var fördelade på följande fabrikat:

CCI Stinger .22lr, 2,1gram (kulvikt), 37st. (BG15298-(9,13), BG15841-4, BG16357-6)

Winchester SUPER X Hyper speed .22lr, 2,6gram (kulvikt), 59st. (BG15841-4, BG15801-14)

Figur 7. Bild på kulpatroner .22lr (BG15841-4). Till vänster Winchester Super X. Till höger CCI Stinger.

[4] .22 long rifle är den vanligaste varianten av ammunition i kaliber.22. Vanligt omnämnd som världens mest spridda ammunitionstyp. Används vid bla. skidskytte.

Klickpatron i kaliber 12

I klassrum E08 anträffades en klickpatron i kaliber 12 (BG17851-11). Patronen bedöms passa i hagelgeväret (BG15298-4) som också anträffades i klassrum E08.

Klickpatroner[5] är patroner som helt saknar projektil och drivladdning. Det innebär att man kan föra in patronen i vapnets patronlopp och avfyra skjutvapnet utan att någon projektil avlossas. Dessa kan även vara utrustade med inbyggda fjädrar för att avlasta vapnets slagstift vid blindavfyrning.

Syftet med klickpatroner är i huvudsak att kunna öva laddningsförfarande och patron ur av ett skjutvapen utan att på något sätt riskera en vådaskjutning. De kan även användas för att simulera eldavbrott/vapenstörningar genom att blandas tillsammans med skarpa patroner och på så sätt skapa ett avsiktligt avbrott i eldgivningen i syfte att öva på åtgärder vid sådana avbrott. Ett annat syfte med klickpatroner skulle kunna vara att vid förvaring av vapen, föra in en klickpatron i patronloppet i samband med att man stänger slutstycket. Detta för att vid blindavfyrning teoretiskt sett minimera slitage på slagstift och slagstiftsfjädern, då slagstiftet slår mot en fjäderbelastad blind tändhatt istället för att slå mot sitt mekaniska stopp.

Figur 8. Bild på klickpatron kal 12/70 (BG17851-11).

[5] Kallas även blind ammunition i militära sammanhang.

Ammunition anträffad i huvudkorridoren på Risbergska skolan

I huvudkorridoren anträffades ett magasin (BG16357-6) innehållandes 4 patroner i kaliber .22lr (BG16357-6). Dessa patroner var av fabrikat CCI Stinger .22lr (kulvikt 2,1 gram).

Figur 9. Bild på magasin med fyra patroner i kaliber .22lr (BG16357-6).

Klickpatroner anträffade på toalett nr 47 på Risbergska skolan

På toalett nr 47 på skolan anträffades två klickpatroner i kaliber .30-06 respektive .22lr. Klickpatronen (BG15277-34) i kaliber .30-06 bedömdes passa i kulgevär Browning (BG15298-1) som anträffades i klassrum E08. Klickpatronen i kaliber .22lr (BG15277-30:2) bedömdes passa i kulgevär Ruger (BG15298-7) som anträffades i klassrum E08.

Figur 10. Bild på klickpatron .22lr (BG15277-30:2).

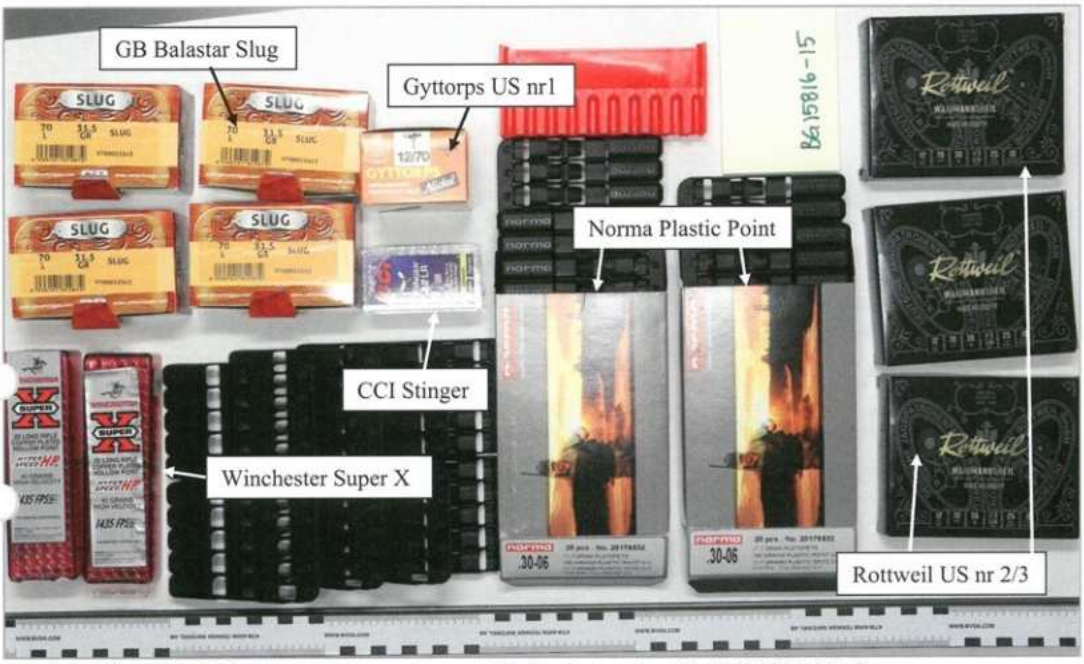
Figur 11. Bild på klickpatron .30–06 (BG15277-34).

Ammunition samt ammunitionsaskar anträffade på Storgatan 53

I den misstänkte gärningsmannens lägenhet på Storgatan 53 anträffades det 16 olika ammunitionsaskar (BG15816-15) samt 903 kulpatroner (BG158116-(5-8))[6]. Följande ammunitionsaskar är av samma fabrikat som ammunition som anträffades på Risbergska skolan.

- 2st askar Norma Jaktmatch 9,7g .30-06
- 2st Winchester Super X Hyperspeed 2,6g .22lr
- 4st GB Balastar Slug 31g kaliber 12/70
- 1st CCI Stinger 2,1g .22lr
- 1st Gyttorps Nickel US nr 1 kaliber 12/70
- 1st Rottweil US nr 2 kaliber 12/70
- 2st Rottweil US nr 3 kaliber 12/70

Utöver dessa anträffades det även två askar av fabrikat Norma Plastic Point 11,7g .30–06. Dessa var märkta med serienummer: 07041202. Askarna innehöll ursprungligen 20 patroner per ask.



Figur 11. Bild på ammunitionsaskar anträffade på storgatan 53 (BG15816-15). De olika fabrikaten på askarna är markerade med pilar i bilden.

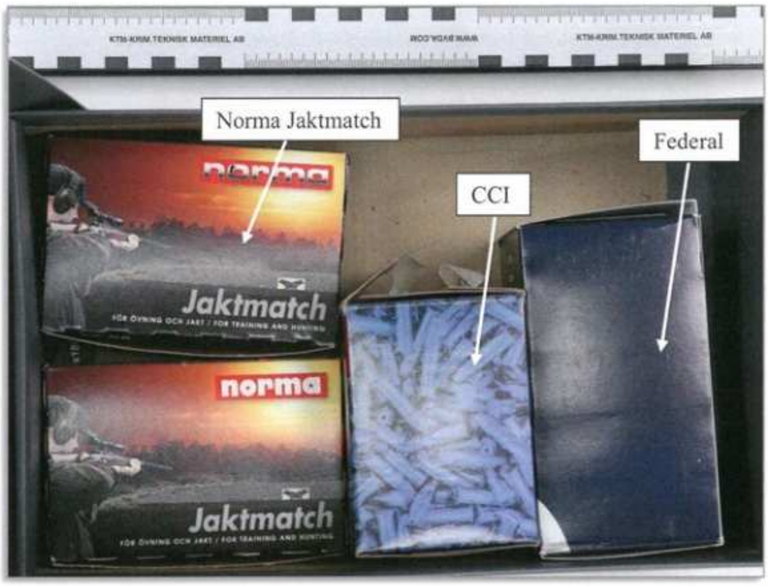
[6] Protokoll över platsundersökningen vid Storgatan 53 redovisas separat.

Norma Plastic Point är en halvmantlad gevärskula med plastspets. Vilket innebär att manteln inte täcker hela kulans kärna utan är exponerad bakom kulans spets. Kulan är konstruerad för högviltsjakt och skall när den träffar sitt mål snabbt expandera och överföra energi från kulan till målet. Syftet med kulans plastspets är dels att få en bättre ballistisk koefficient[7], men också för att underlätta omladdning vid användning av ett halvautomatiskt vapen. Då mjuka blyspetsar deformeras lättare vid omladdning och kan skapa vapenstörningar.

Figur 12. Bild på Norma Plastic Point. Hämtad från: www.norma-ammunition.com 2025-05-05.

[7] Den ballistiska koefficienten anger en kulans förmåga att behålla hastigheten efter avfyrning. Förenklat beskrivet är det ett mått för att beskriva kulans luftmotstånd.

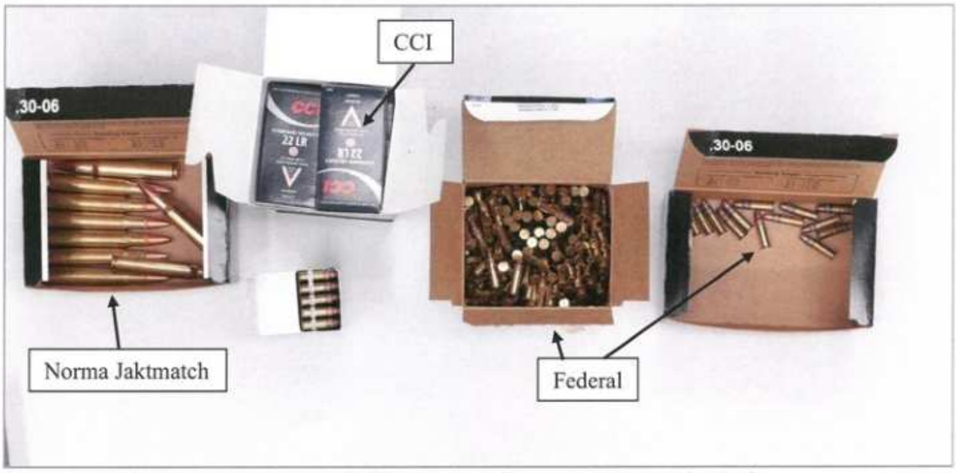
De två askarna Norma Jaktmatch var märkta med serienummer: 20176510 M11S23 samt 20176510 I10V02. Askarna innehöll ursprungligen 50 patroner per ask.



Figur 13. Bild på ammunitionsaskar anträffade på Storgatan 53 (BG15816-15). De olika fabrikaten på askarna är markerade med pilar i bilden.

I lägenheten anträffades 894 kulpatroner i kaliber .22lr. 433 av dessa var av fabrikat Federal och var laddade med kulor med expanderande hålspetskula (BG15816-6,7). 461 av dessa var av fabrikat CCI och var laddade med blykula (BG15816-5).

Utöver dessa anträffades 9 kulpatroner i .30-06 (BG15816-9). Dessa var av fabrikat Norma Jaktmatch och hade helmantlad kula och nickelfärgad tändhatt.



Figur 14. Bild på ammunition anträffad i askarna. Till vänster Norma Jaktmatch (BG15816-9), i mitten av bilden är CCI markerad (BG15816-5), till höger är Federal markerad (BG15816-6,7).

Det anträffades även 9 klickpatroner i kaliber .30-06 (BG15816-23).

Figur 15. Bild på klickpatroner i .30-06 06 (BG15816-23).

Patronhylsor anträffade på Risbergska skolan

På Risbergska skolan anträffades det totalt 72 patronhylsor av kaliber .30-06. Hylsbotten på samtliga dessa hylsor var märkta "norma .30-06". 35 av hylsorna hade en nickelfärgad tändhatt, 37 av hylsorna hade en mässingsfärgad tändhatt.

Figur 16. Patronhylsa med nickelfärgad tändhatt

Figur 17. Patronhylsa med mässingsfärgad tändhatt.

Utöver detta anträffades en hagelpatronhylsa (SM2428-1) av fabrikat/laddning Rottweil US nr 3 på golvet i klassrum E08.

Figur 18. Hagelpatronhylsa (SM2428-1).

Kulfragment anträffade på Risbergska skolan

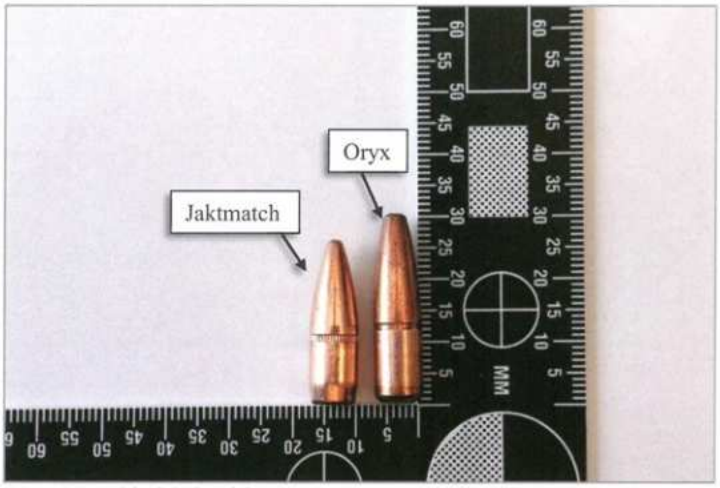
På skolan anträffades ett stort antal kulfragment. Dessa består både utav kulfragment där mantel och kärna fortfarande är i ett stycke samt lösa fragment av mantel och kärna.

Vid undersökning av de kulfragment och kulor som fortfarande till del hade sin ursprungliga form, så kunde det konstateras att ingen av de undersökta kulfragmenten hade en öppen mantel vid kulans botten. Istället hade kulorna och kulfragmenten en hel mantel som täckte kulans botten. Detta är karaktäristiskt för kulor av halvmantlad typ (blyspets, plastspets, hålspets t.ex.). Anledningen till det karaktäristiska utseendet har med tillverkningsprocessen att göra. Förenklat beskrivet så tillverkas halvmantlade kulor på så sätt att blykärnan gjuts in från kulans spets. Till skillnad från tillverkningen av helmantlade kulor där blykärnan gjuts in från kulans botten, och då lämnar blykärnan exponerad vid kulans botten.

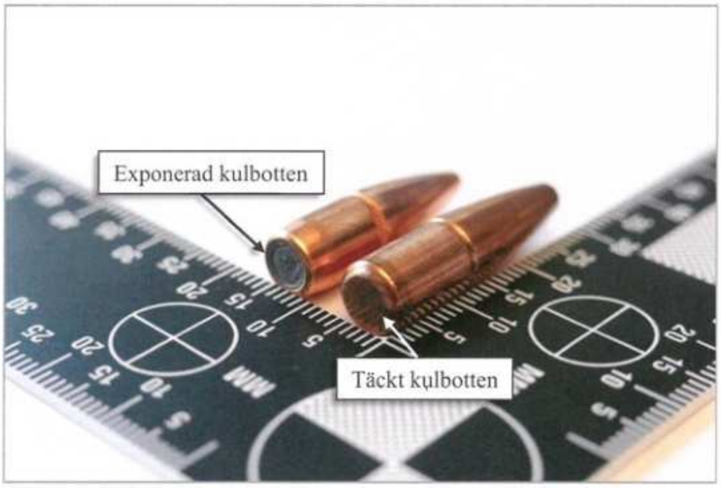
Figur 19. Bild på kulfragment från Risbergska skolan (SM2716-2). På bilden syns den av manteln täckta kulbotten.

Figur 20. Bild på kulfragment från Risbergska skolan (SM2370-1). På bilden syns den av manteln täckta kulbotten.

Vid undersökning av ammunitionen som anträffades i klassrum E08 så togs två kulpatroner isär, en halvmantlad Norma Oryx .30-06 (BG15298-3) och en helmantlad Norma Jaktmatch .30-06 (BG17851-9). Vid undersökning av dessa kunde det konstateras att den halvmantlade kulan hade en kula vars botten var täckt av manteln, och den helmantlade kulans botten hade en exponerad blykärna.



Figur 21. Bild på kulor från isärtagen ammunition. Till vänster Norma Jaktmatch .30-06 (BG17851-9). Till höger Norma Oryx .30-06 (BG15298-3). Kultyperna är markerade i bilden.



Figur 22. Bild på kulor från isärtagen ammunition. Till vänster Norma Jaktmatch .30-06 (BG17851-9) med exponerad kulbotten markerad. Till höger Norma Oryx .30-06 (BG15298-3) med täckt kulbotten markerad.

Undersökningsmetoder

Inga särskilda kriminaltekniska metoder har använts vid undersökningen.

Sammanställning av undersökningar och resultat

1. Norma Precision AB kontaktades för att utröna om serienummer från askarna tillhörande Norma Plastic Point och Norma Jaktmatch (BG15816-15) som anträffades i lägenheten på Storgatan 53 kunde ge information om vilka tändhattar som använts i produktionen av kulpatronerna som hört till askarna.

Norma Precision AB uppgav följande:

[...] Angående mässingsfärgade tändhattar så användes dessa fram till 2014. Det var både mässing och nickelfärgade tändhattar före 2014.

Serienummer: 20176510 M11S23
Ptr. 30–06 Jaktmatch
Laddad[8] 2011, 23:e Aug

Serienummer: 20176510 I10V02
Ptr. 30-06 Jaktmatch
Laddad 2010, 02:a Nov

Serienummer: 07041202
Ptr. 30-06 Plastic Point
Laddad 2012, 02:a April

Den som är tillverkad 2012 har 5405 tändhatt = mässingsfärgad, övriga ska ha varit nickelfärgade. [...].

2. Samtliga kulpatroner i .30–06 som anträffades i klassrum E08 hade nickelfärgade tändhattar.

3. På Risbergska skolan anträffades det 35 patronhylsor i kaliber .30-06 med nickelfärgad tändhatt.

4. På Risbergska skolan anträffades det 37 patronhylsor i kaliber .30-06 med mässingsfärgad tändhatt.

5. De patronerna i kaliber .30-06 som anträffades i klassrum E08 var laddade med tre olika kultyper. Dessa fördelades på följande varianter:
- 6st patroner med helmantlad kula
- 9st patroner med expanderande halvmantlad kula (blyspets och obondad konstruktion).
- 8st patroner med expanderande halvmantlad kula (blyspets och bondad konstruktion).

[8] Benämningen laddad är i sammanhanget synonymt med tillverkad. När en ammunitionstillverkare färdigställer en patron så laddas en hylsa med tändhatt, krut och kula.

6. De hagelpatroner i kaliber 12/70 som anträffades i klassrum E08 var laddade med fyra olika laddningar. Dessa fördelades på följande varianter:
- 9st Hagelpatroner (Us nr 2)
- 20st Hagelpatroner (Us nr 3)
- 8st Hagelpatroner (Us nr 1)
- 35st Hagelpatroner med slug (31g)

7. De kulpatronerna i kaliber .22lr som anträffades i klassrum E08 samt i huvudkorridoren på Risbergska skolan var laddade med två olika kultyper. Dessa fördelas på följande varianter:
- 37st patroner med expanderande hålspetskula (2,1g)
- 59st patroner med expanderande hålspetskula (2,6g)

8. De patronaskar tillhörande ammunition i kaliber .30-06 som anträffades i lägenheten på Storgatan 53 har ursprungligen innehållit:
- 100st patroner med helmantlad kula
- 40st patroner med expanderande hålspetskula försedd med plastspets.

9. En hagelpatronhylsa av fabrikat/laddning: Rottweil/US nr 3 anträffades på golvet i klassrum E08.

10. Samtliga undersökta kulfragment/kulor som till del hade sin ursprungliga form på Risbergska skolan hade av kulmanteln täckt kulbotten. En av de anträffade helmantlade kulpatronerna från klassrum E08 hade en kula med exponerad kulbotten. En av de anträffade halvmantlade kulpatronerna från klassrum E08 hade en kula med täckt kulbotten.

Analys och slutsats

Siffrorna inom parentes anger vilka av punkterna under sammanställning av undersökningar och resultat som ligger till grund för respektive slutsats.

- De tre olika typerna av kulpatroner med nickelfärgade tändhattar i .30-06 som anträffades vid gärningsmannen i klassrum E08, ammunitionsaskarna som anträffades på Storgatan 53 och informationen från Norma Precision AB tillsammans med det faktum att 37 av de anträffade tomhylsorna av kaliber .30-06 hade mässingsfärgat tändhatt ger starkt stöd för att minst fyra olika typer av kulpatroner i kaliber .30-06 medtagits till skolan samt att åtminstone två olika typer av kulpatroner i kaliber .30-06 avfyrades mot olika mål på skolan. (1,2,3,4,5,9)

- De 195 patronerna som anträffades på skolan tillsammans med de 72st patronhylsorna i kaliber .30-06, samt den anträffade hagelpatronhylsan, ger starkt stöd för att gärningsmannen medtagit minst 268st skarpa patroner till skolan. (5,6,7,9)

- De undersökta kulfragmenten/kulorna med täckt kulbotten som anträffades på skolan tillsammans med utseendet de isärtagna patronerna från klassrum E08 ger starkt stöd för att det i huvudsak avfyrats expanderande halvmantlad ammunition mot olika mål i skolan. (10)

Sammantagen bedömning

Gärningsmannen har medtagit minst 268 skarpa patroner till skolan. På skolan bedöms minst 72 kulpatroner av kaliber .30-06 fördelade på åtminstone två olika kultyper ha avfyrats mot olika mål. En majoritet av dessa har haft en expanderande halvmantlad konstruktion.

Utöver detta har minst en hagelpatron ha avfyrats.

Materialförteckning[9]

Beslag

Material-märkning	Beskrivning	Platsbeskrivning
2025-5000-BG15298-3	Patron	Satt i patronläge punkt 1
2025-5000-BG15298-5	Hagelpatron	Satt i patronläget punkt 4
2025-5000-BG15298-6	Hagelpatron	Satt i rörmagasin punkt 4
2025-5000-BG15298-9	Patron	Satt i patronläget i punkt 7
2025-5000-BG15298-10	Patron	Låg på samma bänk som punkt 7
2025-5000-BG15298-11	Patron, 2 st.	Satt i hållare utanpå kolven till BG298-1
2025-5000-BG15298-12	Patron, 4 st.	Satt i magasin BG15298-2
2025-5000-BG15298-13	Patron, 25 st.	Satt i magasin BG15298-8.
2025-5000-BG15298-14	Patron. 5st	Satt i hållare på kolven till pumphagelgevär BG15298-4
2025-5000-BG15801-9	Patron, 9 st.	I punkt 8.
2025-5000-BG15801-10	Patron, 6 st.	I punkt 8
2025-5000-BG15801-12	Patron, 19 st.	I punkt 11
2025-5000-BG15801-14	Patron, 40 st. - Lösa och i magasin	I punkt 13
2025-5000-BG15801-16	Patron, 13 st.	Låg i punkt 15
2025-5000-BG15801-18	Patron, 2 st.	I punkt 17
2025-5000-BG15801-19	Patron, 3 st.	I punkt 17
2025-5000-BG15841-3	Patron, 8 st.	Låg i punkt 2
2025-5000-BG15841-4	Patron, 30 st.	Låg i punkt 2
2025-5000-BG16357-6	Magasin, fyllt med 4st patroner	Sektor 2:EF, markering 11, på bord intill fönster
2025-5000-BG17851-2	Patroner "30-06", 9 st.	Sektor 4:E08 lärosal, markering (A), på golvet intill/under gm:s kropp.
2025-5000-BG17851-3	Hagelpatron	Sektor 4:E08 lärosal, markering (B), på golvet i anslutning till kropp.
2025-5000-BG17851-4	Hagelpatroner "Slug", 5 st.	Sektor 4:E08 lärosal, markering (B), på golvet i anslutning till kropp.

[9] För komplett materialförteckning se platsundersökningar för Risbergska skolan och Storgatan 53.

Material-märkning	Beskrivning	Platsbeskrivning
2025-5000-BG17851-6	Hagelpatron "Slug"	Sektor 4:E08 lärosal, markering (C), på golvet i anslutning till kropp.
2025-5000-BG17851-7	Hagelpatron	Sektor 4:E08 lärosal, markering (C), på golvet i anslutning till kropp.
2025-5000-BG17851-8	Hagelpatron	Sektor 4:E08 lärosal, markering (D), på golvet i anslutning till kropp.
2025-5000-BG17851-9	Patron "30-06"	Sektor 4:E08 lärosal, markering (F), på golvet i dörröppning, i anslutning till kropp.
2025-5000-BG17851-10	Hagelpatron "Slug"	Sektor 4:E08 lärosal, markering (J), på golvet, i anslutning till kropp.
2025-5000-BG17851-11	Klickpatron	Sektor 4:E08 lärosal, markering (K), ungefär mitt i rummet.
2025-5000-BG15796-2	Hylsa	PM 46 6076 / man -30 06 [redacted]
2025-5000-BG15801-21	tomhylsa	I punkt 17

Spårmaterial

2025-5000-SM2091-3	Tomhylsa	SEKTOR 1, till vänster utanför entrén.
2025-5000-SM2097-4	Tomhylsa	SEKTOR 2:CD, kon 4, låg i dörröppningen mellan vid korridor C
2025-5000-SM2097-5	Tomhylsa	SEKTOR 2:CD, kon 5
2025-5000-SM2097-6	Tomhylsa	SEKTOR 2:CD, kon 6
2025-5000-SM2097-7	Tomhylsa	SEKTOR 2:CD, kon 7
2025-5000-SM2222-1	Tomhylsa	SEKTOR 2 E-F, (kon 1)innanför dörren i "pentry".
2025-5000-SM2222-10	Tomhylsa	SEKTOR 2 E-F, Korridor vid toaletter (kon 9).
2025-5000-SM2222-11	Tomhylsa	SEKTOR 2 E-F, Utanför handikapptoalett (kon 10).
2025-5000-SM2222-12	Tomhylsa	SEKTOR 2 E-F, Utanför handikapptoalett (kon 11).
2025-5000-SM2222-13	Tomhylsa	SEKTOR 2 E-F, Utanför H-toalett (kon 12).
2025-5000-SM2222-14	Tomhylsa	SEKTOR 2 E-F, Utanför H-toalett (kon 13).
2025-5000-SM2222-15	Tomhylsa	SEKTOR 2 E-F, Utanför H-toalett (kon 14).
2025-5000-SM2222-16	Tomhylsa	SEKTOR 2 E-F, Utanför H-toalett (kon 15).
2025-5000-SM2222-17	Tomhylsa	SEKTOR 2 E-F, Vid dörr till korridor E (kon D).
2025-5000-SM2222-18	Tomhylsa	SEKTOR 2 E-F, Vid dörr till korridor E (kon E).

2025-5000-SM2222-19	Tomhylsa	SEKTOR 2 E-F, Låg i blomurna vid dörr till korridor E (kon F).
2025-5000-SM2222-2	Tomhylsa	SEKTOR 2 E-F, vid köksbänk i "pentry" (kon 2).
2025-5000-SM2222-20	Tomhylsa	SEKTOR 2 E-F, Uppehållsrum, nära grön soffa (kon 16).
2025-5000-SM2222-21	Tomhylsa	SEKTOR 2 E-F, Uppehållsrum, nära grön soffa (kon 17).
2025-5000-SM2222-22	Tomhylsa	SEKTOR 2 E-F, Uppehållsrum, nära grön soffa (kon 18).
2025-5000-SM2222-23	Tomhylsa	SEKTOR 2 E-F, Uppehållsrum, intill grön soffa (kon 19).
2025-5000-SM2222-24	Tomhylsa	SEKTOR 2 E-F, Uppehållsrum, intill grön soffa (kon 20).
2025-5000-SM2222-25	Tomhylsa	SEKTOR 2 E-F, Uppehållsrum, intill grön soffa (kon A).
2025-5000-SM2222-26	Tomhylsa	SEKTOR 2 E-F, Uppehållsrum, intill grön soffa (kon B).
2025-5000-SM2222-27	Tomhylsa	SEKTOR 2 E-F, Uppehållsrum, vid yttervägg, intill svart soffa (kon G).
2025-5000-SM2222-28	Tomhylsa	SEKTOR 2 E-F, Uppehållsrum, vid yttervägg, bakom soffa (kon H).
2025-5000-SM2222-29	Tomhylsa	SEKTOR 2 E-F, Bakom dörr, bakom blomkruka (I).
2025-5000-SM2222-3	Tomhylsa	SEKTOR 2 E-F, vid kylskåp i "pentry" (kon 3).
2025-5000-SM2222-4	Tomhylsa	SEKTOR 2 E-F, under stol i "pentry" (kon 4).
2025-5000-SM2222-5	Tomhylsa	SEKTOR 2 E-F, intill blodspår "pentry" (kon 5).
2025-5000-SM2222-7	Tomhylsa	SEKTOR 2 E-F, (kon 6), intill blomurna vid utgång "D".
2025-5000-SM2222-8	Tomhylsa	SEKTOR 2 E-F, Korridor vid toaletter, intill papperskorgar (kon7).
2025-5000-SM2222-9	Tomhylsa	SEKTOR 2 E-F, Korridor vid toaletter (kon 8).
2025-5000-SM2229-3	Tomhylsa	Sektor 3:C, korridor C, tomhylsa på golvet utanför klassrum C10, mitt emot klassrum C07 (4).
2025-5000-SM2231-3	Tomhylsa	SEKTOR 3:KVS Korridor. Bakom branddörr i nivå klassrumsdörr C10, (8)
2025-5000-SM2235-10	Tomhylsa	SEKTOR 3:CD - Korridor. Mellan blodpöl 11/12, på golvet framför D12. (13)
2025-5000-SM2235-11	Tomhylsa	SEKTOR 3:CD - Korridor. På golvet bredvid en flaska, vid dörrkarm till klassrum D12. (14)
2025-5000-SM2235-3	Tomhylsa	SEKTOR 3:CD - Korridor. Låg på golvet vid rum CD01 och CD02, i släpspåret. (4)
2025-5000-SM2235-5	Tomhylsa	SEKTOR 3:CD - Korridor. Låg på golvet vid elementet vid det öppna utrymmet. (7)
2025-5000-SM2235-6	Tomhylsa	SEKTOR 3:CD - Korridor. Framför den svarta "sittpuffen", på golvet i det öppna utrymmet. (9)

2025-5000-SM2320-1	Tomhylsa	SEKTOR 3:C07 - klassrum. (1) Låg på golvet i klassrummet, bakom bakre bänkraden , nära bakre klassrumsdörren som vetter ut mot korridor "C".
2025-5000-SM2320-13	Tomhylsa	SEKTOR 3:C07 - klassrum, (14). Låg i jacka plats 14.
2025-5000-SM2320-2	Tomhylsa	SEKTOR 3:C07 - klassrum. (2) Låg på golvet i klassrummet, bakom bakre bänkraden, bakom dörrbladet till klassrumsdörr som vetter mot korridor "C".
2025-5000-SM2320-3	Tomhylsa	SEKTOR 3:C07 - klassrum. (3) På golvet under bänken längst till vänster i den bakre bänkraden, nära bakre klassrumsdörren som vetter mot korridor "C". (Placering sett från whiteboardtavlan och ut över klassrummet).
2025-5000-SM2320-4	Tomhylsa	SEKTOR 3:C07 - klassrum (4). På golvet under en stol med beige jacka, i den tredje bänkraden, till vänster från whiteboardtavlan sett.
2025-5000-SM2320-5	Tomhylsa	SEKTOR 3:C07 - klassrum (5). På golvet under bänk som står längst till vänster i den andra bänkraden, från whiteboardtavlan sett.
2025-5000-SM2320-7	Tomhylsa	SEKTOR 3:C07 - klassrum (7). På golvet nära whiteboardtavlan.
2025-5000-SM2320-8	Tomhylsa	SEKTOR 3:C07 - klassrum (8). På golvet vid whiteboardtavlan (närmast av två).
2025-5000-SM2320-9	Tomhylsa	SEKTOR 3:C07 - klassrum, (9). På golvet vid whiteboardtavlan och papperskorg.
2025-5000-SM2428-1	Tomhylsa (hagelpatron)	SEKTOR 4:E08 - KLASSRUM. (G) tomhylsa på golvet nära kropp.
2025-5000-SM2428-2	Tomhylsa	SEKTOR 4:E08 - KLASSRUM, (I) tomhylsa på golvet nära kropp.
2025-5000-SM2505-1	Patronhylsa	Sektor 10:KVS, markering 1, till vänster om glasdörrparti, ca 1,5 m från toalett nr 47
2025-5000-SM2505-2	Patronhylsa	Sektor 10:KVS, markering 2, till höger om glasdörrparti, ca 1 m från toalett nr 47
2025-5000-SM2577-15	Tomhylsa	SEKTOR 4:KVS korridor. Märkning 23, på golvet i korridor KVS, vid branddörr till korridor E.
2025-5000-SM2707-1	Tomhylsa	SEKTOR 5: E, korridor: Markering A, tomhylsa på golvet i korridor E.
2025-5000-SM2707-10	Tomhylsa	SEKTOR 5: E, korridor: Markering J, tomhylsa på golvet i korridor E, i korsning med korridor KVS.
2025-5000-SM2707-11	Tomhylsa	SEKTOR 5: E, korridor: Markering K, tomhylsa på golvet i korridor E, i korsning med korridor KVS.
2025-5000-SM2707-12	Tomhylsa	SEKTOR 5: E, korridor: Markering L, tomhylsa på golvet i korridor E, i korsning med korridor KVS.

2025-5000-SM2707-13	Tomhylsa	SEKTOR 5: E, korridor: Markering M, tomhylsa på golvet i korridor E, i korsning med korridor KVS.
2025-5000-SM2707-14	Tomhylsa	SEKTOR 5: E, korridor: Markering N, tomhylsa på golvet i korridor E, i korsning med korridor KVS.
2025-5000-SM2707-15	Tomhylsa	SEKTOR 5: E, korridor: Markering O, tomhylsa på golvet i korridor E, i korsning med korridor KVS.
2025-5000-SM2707-16	Tomhylsa	SEKTOR 5: E, korridor: Markering P, tomhylsa på golvet i korridor E, i korsning med korridor KVS.
2025-5000-SM2707-17	Tomhylsa	SEKTOR 5: E, korridor: Markering Q, tomhylsa på golvet i korridor E, i korsning med korridor KVS.
2025-5000-SM2707-2	Tomhylsa	SEKTOR 5: E, korridor: Markering B, tomhylsa på golvet i korridor E.
2025-5000-SM2707-3	Tomhylsa	SEKTOR 5: E, korridor: Markering C, tomhylsa på golvet i korridor E.
2025-5000-SM2707-4	Tomhylsa	SEKTOR 5: E, korridor/Studieyta E05: Markering D, tomhylsa på golvet precis innanför dörr till studieyta E05.
2025-5000-SM2707-5	Tomhylsa	SEKTOR 5: E, korridor: Markering E, tomhylsa på golvet i korridor E.
2025-5000-SM2707-6	Tomhylsa	SEKTOR 5: E, korridor: Markering F, tomhylsa på golvet i korridor E, i korsning med korridor KVS.
2025-5000-SM2707-7	Tomhylsa	SEKTOR 5: E, korridor: Markering G, tomhylsa på golvet i korridor E, i korsning med korridor KVS.
2025-5000-SM2707-8	Tomhylsa	SEKTOR 5: E, korridor: Markering H, tomhylsa på golvet i korridor E, i korsning med korridor KVS.
2025-5000-SM2707-9	Tomhylsa	SEKTOR 5: E, korridor: Markering I, tomhylsa på golvet i korridor E, i korsning med korridor KVS.
2025-5000-SM2716-2	Kula/kulfragment	SEKTOR 7: DE korridor. Markering 2, kula/kulfragment i dörr till rum E16. (märkning SIR (S8KDE:G))
2025-5000-SM2370-1	Kula/kulfragment	Sektor 3:klassrum D10. (1), i ljuddämpande rund tavla inne i klassrum/lärosal D10. (SIR - S3KCD:F)

Jämförelseprov

Inga jämförelseprov förtecknade.

Joel Mayer

Polisen

Elektroniskt underskriven av Helena Lyth 2025-02-25 12:54

Nationellt forensiskt centrum (NFC)
Redovisning
Sakkunnigutlåtande

NFC:s ref.nr 2025002679

Uppdragsgivarens ref.nr 5000-K131521-25

Undersökning avseende biologiska spår (dna)

Inledande uppgifter

Uppdragsgivare (myndighet/motsvarande)	Uppdragsgivare (namn och kontaktinformation)	
Polismyndigheten	Tony Möörk, Forensiska sektionen Region Bergslagen Örebro	
Utförare	Telefon (NFC:s frontdesk)	NFC:s ärende upprättat
Nationellt forensiskt centrum (NFC)	010-562 80 20	2025-02-05

Ändamål

Ändamålet var att undersöka om det på nedanstående undersökningsmaterial förekommer biologiska spår som avseende dna kommer från Rickard Andersson eller annan person.

Personer vars dna-profil jämförts mot dna-resultat i denna redovisning

Namn Personnummer	Beteckning / Prov-ID NFC:s materialnummer
Rickard Andersson 19890810-6654	DNA-ZZ-000229 202530700101 Provtagnings- och analyskostnad förekommer, se undersökningsrelaterad information

Resultat, värdering och slutsats

För information om undersökning av biologiska spår, dna samt hypoteser och resultatvärdering, se Bilaga 1.

Beteckning i utlåtandet Uppdragsgivarens beteckning Beslags-/Spårmaterialnummer NFC:s materialnummer	Undersökningsmaterial Platsbeskrivning Materialhantering
2025-5000-BG21109-1 2025-5000-BG21109-1 2025-5000-BG21109-1 202500267909	**Kniv** Låg i diskhon i kokvrån Materialet återgår

I ett undersökt område (knivskaftets undersida) kunde något detekterbart DNA inte påvisas.

I ett undersökt område (knivskaftets ovansida) kunde DNA i tillräcklig mängd inte påvisas.

Redovisningen ska i normalfallet återges i sin helhet. Vid citering ur redovisningen i ett annat dokument ska det finnas en tydlig hänvisning till ursprungsdokumentet.

SWEDAC ACKREDITERING
Ackred. nr 1521
Provning
ISO/IEC 17025

2025-5000-BG21109-2 **Kniv**
2025-5000-BG21109-2 Låg i diskhon i kokvrån
2025-5000-BG21109-2 Materialet återgår
202500267910

I två undersökta områden (knivskaftets ovan- och undersida) kunde DNA i tillräcklig mängd inte påvisas.

2025-5000-BG21109-3 **Gaffel**
2025-5000-BG21109-3 Låg i diskhon i kokvrån
2025-5000-BG21109-3 Materialet återgår
202500267911

I ett undersökt område (gaffelns tänder) påvisades DNA.
Resultaten talar extremt starkt för att DNA:t kommer från Rickard Andersson (*Grad +4*), om man bortser från möjligheten att det kommer från en nära släkting.

2025-5000-BG21109-4 **Gaffel**
2025-5000-BG21109-4 Låg i diskhon i kokvrån
2025-5000-BG21109-4 Materialet återgår
202500267912

I ett undersökt område (gaffelns tänder) påvisades DNA.
Resultaten talar extremt starkt för att DNA:t kommer från Rickard Andersson (*Grad +4*), om man bortser från möjligheten att det kommer från en nära släkting.

2025-5000-BG21109-5 **Tesked**
2025-5000-BG21109-5 Låg i diskhon i kokvrån
2025-5000-BG21109-5 Materialet återgår
202500267913

I ett undersökt område (skedens skål) påvisades DNA.
Resultaten talar extremt starkt för att DNA:t kommer från Rickard Andersson (*Grad +4*), om man bortser från möjligheten att det kommer från en nära släkting.

Metodik

Någon, några eller samtliga metodiker har använts vid undersökningen: 838*, 852*, 859*, 871*, 872*, 666*, 1388*, 869*, 744*, 727* 1828*, 736*

Metodik markerad med asterisk (*) är ackrediterad enligt ISO 17025. För mer information, se polisen.se/forensiskametoder. Önskas ytterligare information kring använd metodik kontakta ansvarig handläggare.

Undersökningsrelaterad information

Undersökningsuppdraget är värderande. Vid ett sådant uppdrag innehåller slutsatsen uppgift om storleksordningen på resultatvärdet (se rubriken Utlåtandeskala).

Eventuella dna-prov arkiveras vid laboratoriet i minst 30 år. Arkiveringstiden är kopplad till brottskategori.

För att tillgodose författningsenliga krav på rättssäkerhet och registerkvalitet, skall den uppdragsgivare som begärt dna-analysen meddela NFC när ej längre relevanta dna-resultat skall gallras ur spårregistret.

För personer där provtagnings- och analyskostnad förekommer avser detta personprov i form av saliv- eller blodprov. Polismyndighetens provtagnings- och analyskostnad för dessa är 1 300 SEK per person och per ärende (se PMFS 2024:8).

Resultatet gäller för materialet så som det inkom till NFC.

I Foresight går att söka efter och få en sammanställning över material och undersökningar i ett K-ärende som hanteras av NFC. Foresight går att nå direkt från Durtvå och TekPro samt via denna länk: foresight.polisen.se/foresight. Alla som har behörighet att se information om ett K-ärende i Durtvå har åtkomst till uppgifterna i Foresight.

Material som delas vid NFC får en indexering av materialbeteckningen. Genom att söka på materialet i Foresight erhålls bl.a. en sammanställning över hur materialet har delats upp, status och var de uppdelade materialen befinner sig.

Polisen

Elektroniskt underskriven av Helena Lyth 2025-02-25 12:54

Nationellt forensiskt centrum (NFC)

Redovisning

Sakkunnigutlåtande

NFC:s ref.nr 2025002679

Uppdragsgivarens ref.nr 5000-K131521-25

Handläggning

Handläggare, Generalistärende	Driftställe	För kontakt
forensiska generalisten Helena Lyth (ansvarig handläggare) forensisk generalist Kajsa Ekberg	Nationellt NFC (Linköping)	010-562 81 40
Handläggare, DNA	**Driftställe**	**För kontakt**
forensiska generalisten Helena Lyth (ansvarig handläggare) forensiska generalisten Hanna Elnegård	Nationellt NFC (Linköping)	010-562 81 40
Ärendeansvarig		**För kontakt**
forensiska generalisten Helena Lyth		010-562 81 40

Frågor om undersökningen samt eventuell kallelse till rättegång riktas till ansvarig handläggare, se ovan. Övergripande frågor i ärendet riktas till ärendeansvarig.

Redovisningen ska i normalfallet återges i sin helhet.
Vid citering ur redovisningen i ett annat dokument ska det finnas en tydlig hänvisning till ursprungsdokumentet.

SWEDAC ACKREDITERING
Ackred. nr 1521
Provning
ISO/IEC 17025

Utlåtandeskala

Skalsteg	Verbalt uttryck i utlåtandet	Förklaring	Resultatvärde (V)
Grad +4	Resultaten talar extremt starkt för att ...	Det bedöms vara minst 1 000 000 gånger mer sannolikt att få dessa resultat om huvudhypotesen är sann än om den alternativa hypotesen är sann.	$1\,000\,000 \le V$
Grad +3	Resultaten talar starkt för att ...	Det bedöms vara minst 6000 gånger mer sannolikt att få dessa resultat om huvudhypotesen är sann än om den alternativa hypotesen är sann.	$6\,000 \le V < 1\,000\,000$
Grad +2	Resultaten talar för att ...	Det bedöms vara minst 100 gånger mer sannolikt att få dessa resultat om huvudhypotesen är sann än om den alternativa hypotesen är sann.	$100 \le V < 6\,000$
Grad +1	Resultaten talar i någon mån för att ...	Det bedöms vara minst 6 gånger mer sannolikt att få dessa resultat om huvudhypotesen är sann än om den alternativa hypotesen är sann.	$6 \le V < 100$
Grad 0	Resultaten talar varken för eller emot att ...	Det bedöms vara ungefär lika sannolikt att få de erhållna resultaten om huvudhypotesen är sann som om den alternativa hypotesen är sann.	$\frac{1}{6} < V < 6$
Grad -1	Resultaten talar i någon mån för att ... inte ...	Det bedöms vara minst 6 gånger mer sannolikt att få dessa resultat om den alternativa hypotesen är sann än om huvudhypotesen är sann.	$\frac{1}{100} < V \le \frac{1}{6}$
Grad -2	Resultaten talar för att ... inte ...	Det bedöms vara minst 100 gånger mer sannolikt att få dessa resultat om den alternativa hypotesen är sann än om huvudhypotesen är sann.	$\frac{1}{6\,000} < V \le \frac{1}{100}$
Grad -3	Resultaten talar starkt för att ... inte ...	Det bedöms vara minst 6000 gånger mer sannolikt att få dessa resultat om den alternativa hypotesen är sann än om huvudhypotesen är sann.	$\frac{1}{1\,000\,000} < V \le \frac{1}{6\,000}$
Grad -4	Resultaten talar extremt starkt för att ... inte ...	Det bedöms vara minst 1 000 000 gånger mer sannolikt att få dessa resultat om den alternativa hypotesen är sann än om huvudhypotesen är sann.	$V \le \frac{1}{1\,000\,000}$

Skalan är utarbetad för NFC:s resultatvärdering. Vid resultatvärdering bedöms storleken hos *resultatvärdet*, det vill säga hur mycket resultaten av undersökningen talar för eller emot huvudhypotesen. Storleksordningen hos resultatvärdet avgör skalsteget. Skalstegen visas med tillhörande intervall av resultatvärden (V). Om en av hypoteserna kan uteslutas används inte skalstegen och slutsatsen blir då ett fastställande av faktum.

Bilaga 1. Undersökningar av biologiska spår och dna

I tabellen återges exempel med förklaring på vanliga standardfraser som används av Nationellt forensiskt centrum (NFC) vid redovisning av genomförda undersökningar av biologiska spår och dna.

Vid behov av att diskutera genomförda undersökningar och erhållna resultat kontakta ansvarig handläggare i ärendet.

Använd fras	Förklaring
... reagerade så som för blod ...	Vid ett test har spåret reagerat så som för blod.
... blod påvisades ...	Spåret är blodliknande, har reagerat så som för blod med ett test och ett dna-resultat har erhållits.
... spermier påvisades ...	Spermier har påvisats vid mikroskopisk granskning av ett delprov av spåret men manligt dna har inte påvisats.
... sperma påvisades ...	Spermier har påvisats vid mikroskopisk granskning av ett delprov av spåret och manligt dna har påvisats.
... dna påvisades ...	Dna har påvisats men bakomliggande spårtyp har inte fastställts. Används exempelvis när områden spårsäkrats för analys, så som för "*brukarDNA*" eller "*touchDNA*".
... kunde blod/sperma inte påvisas ...	Spårtypen ifråga har inte kunnat påvisas på det undersökta materialet.
Något detekterbart dna kunde inte påvisas	Vid kvantifiering (mängdbestämning) av provet kunde dna inte påvisas (<0,001 ng/µL).
Dna i tillräcklig mängd kunde inte påvisas	Vid kvantifiering (mängdbestämning) påvisades dna i provet, men fortsatt analys har inte utförts på grund av att mängden dna (0,001-0,0049 ng/µL) är låg för en standardanalys.
Dna påvisades. Resultatet kunde på grund av komplexitet (+ ev. förtydligande ord) inte utvärderas	Standardanalys utförd. Resultatet kan utgöras av en komplicerad blandbild med flera personer, vara ett svagt resultat med avsaknad av information, inte ett reproducerbart resultat eller en kombination av dessa tre. Nedbrytningsgrad på dna eller närvaro av föroreningar s.k. analyshämmare kan inverka på resultatet.
Den mindre delen av dna:t kunde inte utvärderas	Används när resultatet utgörs av en blandbild med olika proportioner på de bidragande inslagen och den mindre delen inte kan utvärderas och användas på grund av komplexitet.

En undersökning inleds med att **eftersöka och säkra biologiska spår** och om möjligt fastställa spårtyp. Spår som eftersöks är exempelvis besudlingar av blod, sperma eller sekret (saliv eller vaginalsekret) men också spår av t.ex. celler/cellrester som inte utgör direkta besudlingar. Spår kan sökas med blotta ögat eller med stöd av ljuskällor och instrument men också på kemisk väg. Biokemiska tester och mikroskopisk granskning används för att bedöma spårtyp. En stor mängd spår säkras trots avsaknad av regelrätta besudlingar. När det gäller spår som inte kan synliggöras går det inte att i förväg avgöra var det sitter eller om det överhuvudtaget förekommer något spår eller dna på den aktuella ytan. Många av dessa spårsäkringar innehåller mycket lite eller inget dna och möjligheten att få användbara resultat är låga. När dna i dessa fall påvisas kan bakomliggande spårtyp inte klargöras.

En bedömning av ett spår, ibland i kombination med resultat från dna-analys, leder till följande slutsatser: *"... blod/sperma påvisades"* eller *"... kunde blod/sperma inte påvisas"*. När spårtyp inte har fastställts används *"... påvisades dna ..."*. Slutsatsen *"kunde inte påvisas"* utesluter inte att det kan finnas spår/dna på ett material. Tidsförlopp, mängden spår och deras synlighet, underlagets beskaffenhet och graden av föroreningar (t.ex. smuts) är faktorer som påverkar resultatet. På material där många besudlingar/spår iakttas görs ofta ett urval till fortsatt undersökning. Urvalet baseras på erfarenhet samt på den information som uppdragsgivaren lämnat i ärendet.

Efter spårsäkringen utförs **extraktion**, då dna utvinns ur spåret. Vald metod beror på spårets egenskaper och på det bakgrundsmaterial där det sitter. Nästa steg, **kvantifieringen**, undersöker mängden dna i provet. Innehåller provet inget eller för lite dna för en standardanalys avslutas analysen (gränsen/gränsvärdet är satt till 0,005 ng/µL). Om ett undersökt spår inte uppvisar något dna eller att mängden dna är låg för en standardanalys används fraser motsvarande: *"Något detekterbart dna kunde inte påvisas"* eller *"Dna i tillräcklig mängd kunde inte påvisas"*. Innehåller provet mycket dna så kan det behöva spädas före fortsatt analys. Nästa steg är **kopiering** med s.k. PCR-teknik där utvalda områden i dna:t kopieras och dna-profilen tas fram. Tekniken möjliggör undersökning av små mängder dna.

Dna finns i de flesta av våra celler. Det dna som analyseras är likadant i hela kroppen och ändrar sig inte över tiden. Sperma eller blod som påträffats på en brottsplats kan därför jämföras med dna-resultatet för ett salivprov från en person tillvarataget långt senare. Vid dna-analysen undersöks en ytterst liten del av arvsmassan som innehåller tillräckligt med information för att kunna leda till starka slutsatser. De områden i arvsmassan som undersöks kallas STR-markörer. De uppvisar variation mellan olika individer. Analysresultatet för de undersökta STR-markörerna åskådliggörs som en sifferserie kallad dna-profil. Markörerna som analyseras innehåller ingen information om en individs egenskaper, men en markör analyseras som visar på biologiskt kön.

De erhållna dna-profilerna jämförs vanligtvis mot personer aktuella i utredningen eller registreras i spårregistret.

Följande hypoteser används vid värderingen av dna-resultaten vid jämförelse mot person;

Huvudhypotes: Spåret/dna:t kommer från den aktuella personen.
Alternativ hypotes: Spåret/dna:t kommer från någon annan person (som inte är nära släkt med den aktuella personen).

Om huvudhypotesen är sann är det förväntat att resultaten ska överensstämma. Sannolikheten för att erhålla ett överensstämmande resultat om den alternativa hypotesen (dna:t kommer från en annan person) är sann, varierar beroende på resultatet. Det är beräkningen av hur sannolikt det är att erhålla resultatet om dna:t kommer från en annan person som styr vilken slutsatsgrad som slutligen redovisas. Dna-resultatet i en undersökt STR-markör kan vara vanligt förekommande, men genom att analysera flera områden ger det sammantagna resultatet en mycket liten risk för slumpmässig överensstämmelse. Vid överensstämmelse utförs en **frekvensberäkning** som visar hur (o)vanligt dna-resultatet är. Beräkningen avser två obesläktade personer och baseras på en populationsdatabas för svensk majoritetsbefolkning. I beräkningen görs en korrigering så att resultatet kan anses ge en fingervisning om (o)vanligheten även för andra befolkningsgrupper. Överensstämmelse mellan ett fullständigt dna-resultat från en person (NN) och ett fullständigt dna-resultat från ett spår med dna från en person ger alltid slutsatsen "Grad +4": *Resultaten talar extremt starkt för att dna:t kommer från NN (Grad +4), om man bortser från möjligheten att det kommer från en nära släkting*[1] . Mängden och kvaliteten på dna:t samt provets beskaffenhet kan medföra att en ofullständig dna-profil erhålls, vilket kan leda till lägre slutsatsgrader.

Ett spår kan innehålla dna från två eller flera personer, **en blandbild**. Detta kan medföra fler möjligheter att förklara resultatet och därmed ökar andelen personer som har en dna-profil som av en slump skulle kunna överensstämma med analysresultatet. Vid utvärdering av ett blandbildsresultat tas hänsyn till bland annat resultatets kvalitet, hur många personer som kan ha bidragit till resultatet, mängden dna i provet, ingående varianter i STR-markörerna och i vilken proportion de förekommer.

Vid utvärdering av dna-resultat används **expertsystemet DNAxs**[2]. I expertsystemet finns en beräkningsmodul som grundar sig på en internationellt vedertagen beräkningsmodell kallad "probabilistic genotyping". Utvärdering med stöd av DNAxs har potential att hantera resultat med upp till fyra personer som bidragare och där resultatet uppvisar s.k. stokastisk variation, såsom att inte hela dna-profilen framträder på grund av liten mängd dna. För att ett resultat ska kunna utvärderas med DNAxs behöver dna-provet analyseras minst två gånger. Undantaget är om det dna som påvisas kommer från en person då det räcker med en analys.

Utvärdering av dna-resultat med DNAxs sker i flera steg. Först görs en bedömning om dna-resultatet är användbart. Det görs också en bedömning av antalet bidragande personer i dna-resultatet. För dna-resultat som bedömts användbart för jämförelse görs en inledande jämförelse mot person/er i ärendet.

Beroende på antalet bidragande personer i dna-resultatet samt hur väl spårets dna-resultat och personens dna-profil stämmer överens avgörs det om någon beräkning av resultatvärde mot person (eller ett annat dna-spår) ska utföras. Därefter sker en beräkning av resultatvärdet.

Hur stor skillnad som tillåts mellan dna-resultatet och person för beräkning av resultatvärde styrs av validerade tröskelvärden. Dessa tröskelvärden är beroende av antalet personer i dna-resultatet. I de fall personers dna-profiler eller andra spår vid jämförelse inte uppfyller tröskelvärdet så utförs ingen beräkning av resultatvärde. Då beräkningar utförs med hjälp av expertsystem (probabilistic genotyping) som DNAxs anses beräknade resultatvärden i intervallen för Grad -2 till Grad +2 inte vara tillräckligt robusta och därmed inte tillförlitliga, varför dessa manuellt bedöms motsvara ett resultatvärde inom intervallet för Grad 0.

Även om sannolikheten är mycket liten, så är den större för **att närbesläktade personer** uppvisar överensstämmande dna-profiler, än att obesläktade personer skulle göra det[3]. Sannolikheten för överensstämmelse är störst mellan helsyskon av samma kön men lägre än 1 på 1 miljon vid en fullständig dna-profil. Sannolikheten för slumpmässig överensstämmelse är betydligt lägre för övriga, mer avlägsna släktskapsrelationer. Sannolikheten att en nära släkting skulle uppvisa en överensstämmelse med dna-resultatet ökar dock om resultatet utgörs av en ofullständig dna-profil eller av en blandbild. I NFC:s ärendeverksamhet har enbart enäggstvillingar visats ha överensstämmande dna-profiler. Råder oklarheter i utredningen kan personprov från relevanta släktingar inhämtas, om inte dna-profilerna redan finns tillgängliga via dna-registret. Om en direkt jämförelse inte är möjlig kan på begäran sannolikheten för slumpmässig överensstämmelse mellan släktingar beräknas.

Vid all material- och spårhantering behöver risken för **kontaminering** minimeras. Effekterna av kontaminering ökar med att en allt mindre mängd spår/dna hanteras Vid all hantering eller kontakt med spår eller föremål som eventuellt ska dna-undersökas finns risk för kontamination. För att minimera riskerna att kontaminera med sitt eget dna eller från andra hanterade föremål ska som minimum munskydd och engångshandskar alltid användas. Engångshandskar behöver bytas ofta och utrustning rengöras (kameror, linjaler o.s.v.). Detta gäller för såväl arbete på brottsplats som vid laboratorium fram till avslutad hantering av ett undersökningsmaterial. Vilka personer som hanterat material och spår bör finnas dokumenterat. I syfte att påvisa kontaminationer och kunna avfärda dem som sådana för att inte vilseleda förundersökningen finns en lagstadgad elimineringsdatabas (EDB), med dna-profiler främst från personer som regelbundet hanterar undersökningsmaterial, t.ex. kriminaltekniker och personal vid NFC. I vissa fall behövs salivprov från andra personer som inte förekommer i EDB för att kunna utesluta dem mot erhållna resultat. Korrekt använd skyddsutrustning är central eftersom en kontamination kan förstöra ett dna-spår (det räcker inte med att ha tillgång till dna-profilen från den kontaminerande personen).

[1]För mer detaljerad information om NFC:s utlåtandeskala se https://polisen.se/tjanster-tillstand/bestall-forensisk-undersokning/utlatandeskala/
[2]Det finns ett separat Faktablad kring DNAxs.
[3]Det finns ett separat Faktablad kring DNA-resultat och nära släktskap.

Polisen

Elektroniskt underskriven av Helena Lyth 2025-04-11 15:02

Nationellt forensiskt centrum (NFC)

Redovisning

Sakkunnigutlåtande

NFC:s ref.nr	Uppdragsgivarens ref.nr
2025002679	5000-K131521-25

Undersökning avseende biologiska spår (dna)

Inledande uppgifter

Uppdragsgivare (myndighet/motsvarande)	Uppdragsgivare (namn och kontaktinformation)	
Polismyndigheten	Tony Möörk, Forensiska sektionen Region Bergslagen Örebro	
Utförare Nationellt forensiskt centrum (NFC)	Telefon (NFC:s frontdesk) 010-562 80 20	NFC:s ärende upprättat 2025-02-05

Ändamål

Ändamålet var att undersöka om det på nedanstående undersökningsmaterial förekommer biologiska spår som avseende dna kommer från någon av de i redovisningen angivna personerna eller annan person.

Personer vars dna-profil jämförts mot dna-resultat i denna redovisning

Namn Personnummer	Beteckning / Prov-ID NFC:s materialnummer
[redacted]	DNA-AG-324066 202530579901
[redacted]	DNA-AG-324117 202530671901
[redacted]	DNA-AG-324118 202530673501
[redacted]	DNA-AG-324119 202530580201
[redacted]	DNA-AG-324120 202530580101
Rickard Andersson 19890810-6654	DNA-ZZ-000229 202530700101 Provtagnings- och analyskostnad förekommer, se undersökningsrelaterad information
[redacted]	DNA-ZZ-000233 202530720701
[redacted]	DNA-ZZ-000234 202530720801

Redovisningen ska i normalfallet återges i sin helhet. Vid citering ur redovisningen i ett annat dokument ska det finnas en tydlig hänvisning till ursprungsdokumentet.

SWEDAC ACKREDITERING
Ackred. nr 1521 Provning ISO/IEC 17025

[redacted]	DNA-ZZ-000235 202530720901
[redacted]	DNA-ZZ-000236 202530721001
[redacted]	DNA-ZZ-000237 202530721101
[redacted]	DNA-ZZ-000238 202530804001
[redacted]	DNA-ZZ-000239 202530804101
[redacted]	DNA-ZZ-000240 202530804201
[redacted]	DNA-ZZ-000241 202530804301
[redacted]	DNA-ZZ-000242 202530804401

Resultat, värdering och slutsats

För information om undersökning av biologiska spår, dna samt hypoteser och resultatvärdering, se Bilaga 1. För information om LCN DNA-analys, se Bilaga 2.

Beteckning i utlåtandet Uppdragsgivarens beteckning Beslags-/Spårmaterialnummer NFC:s materialnummer	**Undersökningsmaterial** Platsbeskrivning Materialhantering

2025-5000-BG15801-20 2025-5000-BG15801-20 2025-5000-BG15801-20 2025002679185	**Lock** I punkt 17 Materialet återgår separat

DNA specialanalys LCN

I ett undersökt område (båda sidor på plånet på locket) påvisades DNA. Resultaten talar extremt starkt för att DNA:t kommer från Rickard Andersson (*Grad +4*), om man bortser från möjligheten att det kommer från en nära släkting.

2025-5000-BG16345-2 2025-5000-BG16345-2 2025-5000-BG16345-2 2025002679186	**Rökgranat** Sektor 2:CD, markering 2, låg på golvet intill korridor D Materialet återgår separat

DNA specialanalys LCN

I ett undersökt område (nedtill runtom på rökgranaten) påvisades DNA. Resultatet kunde på grund av komplexitet inte utvärderas.

2025-5000-BG16357-1 2025-5000-BG16357-1 2025-5000-BG16357-1 2025002679188	**Rökgranat** SEKTOR 2:EF, markering 3, låg framför toalett nr 17 Materialet återgår separat

DNA specialanalys LCN

I ett undersökt område (längs med långsidan över texten "*SMOKE*") kunde något detekterbart DNA inte påvisas.

2025-5000-BG16357-3:2 2025-5000-BG16357-3:2 2025-5000-BG16357-3:2 2025002679190	**Hölje/etikett till rökgranat** Sektor 2:EF, markering 6, låg på bord Materialet återgår separat

Materialet bedömdes bättre lämpat för fingeravtrycksundersökning. Någon spårsäkring avseende DNA har därmed inte utförts.

2025-5000-BG16357-7	**Rökgranat**
2025-5000-BG16357-7	Sektor 2:EF, markering 12, på golvet vid soffa
2025-5000-BG16357-7	Materialet återgår separat
2025002679191	

Materialet bedömdes bättre lämpat för fingeravtrycksundersökning. Någon spårsäkring avseende DNA har därmed inte utförts.

2025-5000-BG16357-8	**Lock**
2025-5000-BG16357-8	Sektor 2:EF, markering 13, på golvet mellan toalett nr 25
2025-5000-BG16357-8	och runda bord
2025002679192	Materialet återgår separat

Materialet bedömdes bättre lämpat för fingeravtrycksundersökning. Någon spårsäkring avseende DNA har därmed inte utförts.

2025-5000-SM2707-18	**Lock, 90 seconds smoke**
2025-5000-SM2707-18	SEKTOR 5: E, korridor: Markering T, papplock på golvet i
2025-5000-SM2707-18	korridor E, i korsning med korridor KVS.
2025002679193	Materialet återgår separat

DNA specialanalys LCN

I ett undersökt område (båda sidor på plånet på locket) påvisades DNA. Resultatet kunde på grund av komplexitet inte utvärderas.

Metodik

Någon, några eller samtliga metodiker har använts vid undersökningen: 838*, 852*, 859*, 871*, 872*, 666*, 1388*, 869*, 744*, 727* 1828*, 736*

Metodik markerad med asterisk (*) är ackrediterad enligt ISO 17025. För mer information, se polisen.se/forensiskametoder. Önskas ytterligare information kring använd metodik kontakta ansvarig handläggare.

Undersökningsrelaterad information

Undersökningsuppdraget är värderande. Vid ett sådant uppdrag innehåller slutsatsen uppgift om storleksordningen på resultatvärdet (se rubriken Utlåtandeskala).

Eventuella dna-prov arkiveras vid laboratoriet i minst 30 år. Arkiveringstiden är kopplad till brottskategori.

För att tillgodose författningsenliga krav på rättssäkerhet och registerkvalitet, skall den uppdragsgivare som begärt dna-analysen meddela NFC när ej längre relevanta dna-resultat skall gallras ur spårregistret.

För personer där provtagnings- och analyskostnad förekommer avser detta personprov i form av saliv- eller blodprov. Polismyndighetens provtagnings- och analyskostnad för dessa är 1 300 SEK per person och per ärende (se PMFS 2024:8).

Resultatet gäller för materialet så som det inkom till NFC.

I Foresight går att söka efter och få en sammanställning över material och undersökningar i ett K-ärende som hanteras av NFC. Foresight går att nå direkt från Durtvå och TekPro samt via denna länk: foresight.polisen.se/foresight. Alla som har behörighet att se information om ett K-ärende i Durtvå har åtkomst till uppgifterna i Foresight.

Material som delas vid NFC får en indexering av materialbeteckningen. Genom att söka på materialet i Foresight erhålls bl.a. en sammanställning över hur materialet har delats upp, status och var de uppdelade materialen befinner sig.

Handläggning

Handläggare, Generalistärende	Driftställe	För kontakt
forensiska generalisten Helena Lyth (ansvarig handläggare) forensisk generalist Kajsa Ekberg	Nationellt NFC (Linköping)	010-562 81 40
Handläggare, DNA, specialanalys LCN	**Driftställe**	**För kontakt**
forensiska generalisten Helena Lyth (ansvarig handläggare) förste forensikern Staffan Jansson	Nationellt NFC (Linköping)	010-562 81 40
Ärendeansvarig		**För kontakt**
forensiska generalisten Helena Lyth		010-562 81 40

Frågor om undersökningen samt eventuell kallelse till rättegång riktas till ansvarig handläggare, se ovan. Övergripande frågor i ärendet riktas till ärendeansvarig.

Utlåtandeskala

Skalsteg	Verbalt uttryck i utlåtandet	Förklaring	Resultatvärde (V)
Grad +4	Resultaten talar extremt starkt för att ...	Det bedöms vara minst 1 000 000 gånger mer sannolikt att få dessa resultat om huvudhypotesen är sann än om den alternativa hypotesen är sann.	$1\,000\,000 \leq V$
Grad +3	Resultaten talar starkt för att ...	Det bedöms vara minst 6000 gånger mer sannolikt att få dessa resultat om huvudhypotesen är sann än om den alternativa hypotesen är sann.	$6\,000 \leq V < 1\,000\,000$
Grad +2	Resultaten talar för att ...	Det bedöms vara minst 100 gånger mer sannolikt att få dessa resultat om huvudhypotesen är sann än om den alternativa hypotesen är sann.	$100 \leq V < 6\,000$
Grad +1	Resultaten talar i någon mån för att ...	Det bedöms vara minst 6 gånger mer sannolikt att få dessa resultat om huvudhypotesen är sann än om den alternativa hypotesen är sann.	$6 \leq V < 100$
Grad 0	Resultaten talar varken för eller emot att ...	Det bedöms vara ungefär lika sannolikt att få de erhållna resultaten om huvudhypotesen är sann som om den alternativa hypotesen är sann.	$\frac{1}{6} < V < 6$
Grad -1	Resultaten talar i någon mån för att ... inte ...	Det bedöms vara minst 6 gånger mer sannolikt att få dessa resultat om den alternativa hypotesen är sann än om huvudhypotesen är sann.	$\frac{1}{100} < V \leq \frac{1}{6}$
Grad -2	Resultaten talar för att ... inte ...	Det bedöms vara minst 100 gånger mer sannolikt att få dessa resultat om den alternativa hypotesen är sann än om huvudhypotesen är sann.	$\frac{1}{6\,000} < V \leq \frac{1}{100}$
Grad -3	Resultaten talar starkt för att ... inte ...	Det bedöms vara minst 6000 gånger mer sannolikt att få dessa resultat om den alternativa hypotesen är sann än om huvudhypotesen är sann.	$\frac{1}{1\,000\,000} < V \leq \frac{1}{6\,000}$
Grad -4	Resultaten talar extremt starkt för att ... inte ...	Det bedöms vara minst 1 000 000 gånger mer sannolikt att få dessa resultat om den alternativa hypotesen är sann än om huvudhypotesen är sann.	$V \leq \frac{1}{1\,000\,000}$

Skalan är utarbetad för NFC:s resultatvärdering. Vid resultatvärdering bedöms storleken hos *resultatvärdet*, det vill säga hur mycket resultaten av undersökningen talar för eller emot huvudhypotesen. Storleksordningen hos resultatvärdet avgör skalsteget. Skalstegen visas med tillhörande intervall av resultatvärden (V). Om en av hypoteserna kan uteslutas används inte skalstegen och slutsatsen blir då ett fastställande av faktum.

Redovisningen ska i normalfallet återges i sin helhet. Vid citering ur redovisningen i ett annat dokument ska det finnas en tydlig hänvisning till ursprungsdokumentet.

SWEDAC ACKREDITERING Ackred. nr 1521 Provning ISO/IEC 17025

Bilaga 1. Undersökningar av biologiska spår och dna

I tabellen återges exempel med förklaring på vanliga standardfraser som används av Nationellt forensiskt centrum (NFC) vid redovisning av genomförda undersökningar av biologiska spår och dna.

Vid behov av att diskutera genomförda undersökningar och erhållna resultat kontakta ansvarig handläggare i ärendet.

Använd fras	Förklaring
... reagerade så som för blod ...	Vid ett test har spåret reagerat så som för blod.
... blod påvisades ...	Spåret är blodliknande, har reagerat så som för blod med ett test och ett dna-resultat har erhållits.
... spermier påvisades ...	Spermier har påvisats vid mikroskopisk granskning av ett delprov av spåret men manligt dna har inte påvisats.
... sperma påvisades ...	Spermier har påvisats vid mikroskopisk granskning av ett delprov av spåret och manligt dna har påvisats.
... dna påvisades ...	Dna har påvisats men bakomliggande spårtyp har inte fastställts. Används exempelvis när områden spårsäkrats för analys, så som för "*brukarDNA*" eller "*touchDNA*".
... kunde blod/sperma inte påvisas ...	Spårtypen ifråga har inte kunnat påvisas på det undersökta materialet.
Något detekterbart dna kunde inte påvisas	Vid kvantifiering (mängdbestämning) av provet kunde dna inte påvisas (<0,001 ng/µL).
Dna i tillräcklig mängd kunde inte påvisas	Vid kvantifiering (mängdbestämning) påvisades dna i provet, men fortsatt analys har inte utförts på grund av att mängden dna (0,001-0,0049 ng/µL) är låg för en standardanalys.
Dna påvisades. Resultatet kunde på grund av komplexitet (+ ev. förtydligande ord) inte utvärderas	Standardanalys utförd. Resultatet kan utgöras av en komplicerad blandbild med flera personer, vara ett svagt resultat med avsaknad av information, inte ett reproducerbart resultat eller en kombination av dessa tre. Nedbrytningsgrad på dna eller närvaro av föroreningar s.k. analyshämmare kan inverka på resultatet.
Den mindre delen av dna:t kunde inte utvärderas	Används när resultatet utgörs av en blandbild med olika proportioner på de bidragande inslagen och den mindre delen inte kan utvärderas och användas på grund av komplexitet.

En undersökning inleds med att **eftersöka och säkra biologiska spår** och om möjligt fastställa spårtyp. Spår som eftersöks är exempelvis besudlingar av blod, sperma eller sekret (saliv eller vaginalsekret) men också spår av t.ex. celler/cellrester som inte utgör direkta besudlingar. Spår kan sökas med blotta ögat eller med stöd av ljuskällor och instrument men också på kemisk väg. Biokemiska tester och mikroskopisk granskning används för att bedöma spårtyp. En stor mängd spår säkras trots avsaknad av regelrätta besudlingar. När det gäller spår som inte kan synliggöras går det inte att i förväg avgöra var det sitter eller om det överhuvudtaget förekommer något spår eller dna på den aktuella ytan. Många av dessa spårsäkringar innehåller mycket lite eller inget dna och möjligheten att få användbara resultat är låga. När dna i dessa fall påvisas kan bakomliggande spårtyp inte klargöras.

En bedömning av ett spår, ibland i kombination med resultat från dna-analys, leder till följande slutsatser: "*... blod/sperma påvisades*" eller "*... kunde blod/sperma inte påvisas*". När spårtyp inte har fastställts används "*... påvisades dna ...*". Slutsatsen "*kunde inte påvisas*" utesluter inte att det kan finnas spår/dna på ett material. Tidsförlopp, mängden spår och deras synlighet, underlagets beskaffenhet och graden av föroreningar (t.ex. smuts) är faktorer som påverkar resultatet. På material där många besudlingar/spår iakttas görs ofta ett urval till fortsatt undersökning. Urvalet baseras på erfarenhet samt på den information som uppdragsgivaren lämnat i ärendet.

Efter spårsäkringen utförs **extraktion**, då dna utvinns ur spåret. Vald metod beror på spårets egenskaper och på det bakgrundsmaterial där det sitter. Nästa steg, **kvantifieringen**, undersöker mängden dna i provet. Innehåller provet inget eller för lite dna för en standardanalys avslutas analysen (gränsen/gränsvärdet är satt till 0,005 ng/µL). Om ett undersökt spår inte uppvisar något dna eller att mängden dna är låg för en standardanalys används fraser motsvarande: "*Något detekterbart dna kunde inte påvisas*" eller "*Dna i tillräcklig mängd kunde inte påvisas*". Innehåller provet mycket dna så kan det behöva spädas före fortsatt analys. Nästa steg är **kopiering** med s.k. PCR-teknik där utvalda områden i dna:t kopieras och dna-profilen tas fram. Tekniken möjliggör undersökning av små mängder dna.

Dna finns i de flesta av våra celler. Det dna som analyseras är likadant i hela kroppen och ändrar sig inte över tiden. Sperma eller blod som påträffats på en brottsplats kan därför jämföras med dna-resultatet för ett salivprov från en person tillvarataget långt senare. Vid dna-analysen undersöks en ytterst liten del av arvsmassan som innehåller tillräckligt med information för att kunna leda till starka slutsatser. De områden i arvsmassan som undersöks kallas STR-markörer. De uppvisar variation mellan olika individer. Analysresultatet för de undersökta STR-markörerna åskådliggörs som en sifferserie kallad dna-profil. Markörerna som analyseras innehåller ingen information om en individs egenskaper, men en markör analyseras som visar på biologiskt kön.

De erhållna dna-profilerna jämförs vanligtvis mot personer aktuella i utredningen eller registreras i spårregistret.

Följande hypoteser används vid värderingen av dna-resultaten vid jämförelse mot person;

Huvudhypotes: Spåret/dna:t kommer från den aktuella personen.
Alternativ hypotes: Spåret/dna:t kommer från någon annan person (som inte är nära släkt med den aktuella personen).

Om huvudhypotesen är sann är det förväntat att resultaten ska överensstämma. Sannolikheten för att erhålla ett överensstämmande resultat om den alternativa hypotesen (dna:t kommer från en annan person) är sann, varierar beroende på resultatet. Det är beräkningen av hur sannolikt det är att erhålla resultatet om dna:t kommer från en annan person som styr vilken slutsatsgrad som slutligen redovisas. Dna-resultatet i en undersökt STR-markör kan vara vanligt förekommande, men genom att analysera flera områden ger det sammantagna resultatet en mycket liten risk för slumpmässig överensstämmelse. Vid överensstämmelse utförs en **frekvensberäkning** som visar hur (o)vanligt dna-resultatet är. Beräkningen avser två obesläktade personer och baseras på en populationsdatabas för svensk majoritetsbefolkning. I beräkningen görs en korrigering så att resultatet kan anses ge en fingervisning om (o)vanligheten även för andra befolkningsgrupper. Överensstämmelse mellan ett fullständigt dna-resultat från en person (NN) och ett fullständigt dna-resultat från ett spår med dna från en person ger alltid slutsatsen "Grad +4": *Resultaten talar extremt starkt för att dna:t kommer från NN (Grad +4), om man bortser från möjligheten att det kommer från en nära släkting*[1] . Mängden och kvaliteten på dna:t samt provets beskaffenhet kan medföra att en ofullständig dna-profil erhålls, vilket kan leda till lägre slutsatsgrader.

Ett spår kan innehålla dna från två eller flera personer, **en blandbild**. Detta kan medföra fler möjligheter att förklara resultatet och därmed ökar andelen personer som har en dna-profil som av en slump skulle kunna överensstämma med analysresultatet. Vid utvärdering av ett blandbildsresultat tas hänsyn till bland annat resultatets kvalitet, hur många personer som kan ha bidragit till resultatet, mängden dna i provet, ingående varianter i STR-markörerna och i vilken proportion de förekommer.

Vid utvärdering av dna-resultat används **expertsystemet DNAxs**[2]. I expertsystemet finns en beräkningsmodul som grundar sig på en internationellt vedertagen beräkningsmodell kallad "probabilistic genotyping". Utvärdering med stöd av DNAxs har potential att hantera resultat med upp till fyra personer som bidragare och där resultatet uppvisar s.k. stokastisk variation, såsom att inte hela dna-profilen framträder på grund av liten mängd dna. För att ett resultat ska kunna utvärderas med DNAxs behöver dna-provet analyseras minst två gånger. Undantaget är om det dna som påvisas kommer från en person då det räcker med en analys.

Utvärdering av dna-resultat med DNAxs sker i flera steg. Först görs en bedömning om dna-resultatet är användbart. Det görs också en bedömning av antalet bidragande personer i dna-resultatet. För dna-resultat som bedömts användbart för jämförelse görs en inledande jämförelse mot person/er i ärendet.

Beroende på antalet bidragande personer i dna-resultatet samt hur väl spårets dna-resultat och personens dna-profil stämmer överens avgörs det om någon beräkning av resultatvärde mot person (eller ett annat dna-spår) ska utföras. Därefter sker en beräkning av resultatvärdet.

Hur stor skillnad som tillåts mellan dna-resultatet och person för beräkning av resultatvärde styrs av validerade tröskelvärden. Dessa tröskelvärden är beroende av antalet personer i dna-resultatet. I de fall personers dna-profiler eller andra spår vid jämförelse inte uppfyller tröskelvärdet så utförs ingen beräkning av resultatvärde. Då beräkningar utförs med hjälp av expertsystem (probabilistic genotyping) som DNAxs anses beräknade resultatvärden i intervallen för Grad -2 till Grad +2 inte vara tillräckligt robusta och därmed inte tillförlitliga, varför dessa manuellt bedöms motsvara ett resultatvärde inom intervallet för Grad 0.

Även om sannolikheten är mycket liten, så är den större för **att närbesläktade personer** uppvisar överensstämmande dna-profiler, än att obesläktade personer skulle göra det[3]. Sannolikheten för överensstämmelse är störst mellan helsyskon av samma kön men lägre än 1 på 1 miljon vid en fullständig dna-profil. Sannolikheten för slumpmässig överensstämmelse är betydligt lägre för övriga, mer avlägsna släktskapsrelationer. Sannolikheten att en nära släkting skulle uppvisa en överensstämmelse med dna-resultatet ökar dock om resultatet utgörs av en ofullständig dna-profil eller av en blandbild. I NFC:s ärendeverksamhet har enbart enäggstvillingar visats ha överensstämmande dna-profiler. Råder oklarheter i utredningen kan personprov från relevanta släktingar inhämtas, om inte dna-profilerna redan finns tillgängliga via dna-registret. Om en direkt jämförelse inte är möjlig kan på begäran sannolikheten för slumpmässig överensstämmelse mellan släktingar beräknas.

Vid all material- och spårhantering behöver risken för **kontaminering** minimeras. Effekterna av kontaminering ökar med att en allt mindre mängd spår/dna hanteras Vid all hantering eller kontakt med spår eller föremål som eventuellt ska dna-undersökas finns risk för kontamination. För att minimera riskerna att kontaminera med sitt eget dna eller från andra hanterade föremål ska som minimum munskydd och engångshandskar alltid användas. Engångshandskar behöver bytas ofta och utrustning rengöras (kameror, linjaler o.s.v.). Detta gäller för såväl arbete på brottsplats som vid laboratorium fram till avslutad hantering av ett undersökningsmaterial. Vilka personer som hanterat material och spår bör finnas dokumenterat. I syfte att påvisa kontaminationer och kunna avfärda dem som sådana för att inte vilseleda förundersökningen finns en lagstadgad elimineringsdatabas (EDB), med dna-profiler främst från personer som regelbundet hanterar undersökningsmaterial, t.ex. kriminaltekniker och personal vid NFC. I vissa fall behövs salivprov från andra personer som inte förekommer i EDB för att kunna utesluta dem mot erhållna resultat. Korrekt använd skyddsutrustning är central eftersom en kontamination kan förstöra ett dna-spår (det räcker inte med att ha tillgång till dna-profilen från den kontaminerande personen).

[1]För mer detaljerad information om NFC:s utlåtandeskala se https://polisen.se/tjanster-tillstand/bestall-forensisk-undersokning/utlatandeskala/
[2]Det finns ett separat Faktablad kring DNAxs.
[3]Det finns ett separat Faktablad kring DNA-resultat och nära släktskap.

Bilaga 2. Information om undersökning med LCN dna-analys

Förkortningen LCN (Low Copy Number) syftar på att antalet analyserbara dna-molekyler i ett prov är mycket begränsat. Vid LCN dna-analys undersöks prover med koncentration i intervallet 0,001-0,0099 ng/μL. LCN dna-analys kan i vissa fall också användas för sekret-, blod- eller spermafläckar som inte gett något resultat med en standardanalys. I dessa besudlingar kan mängden dna vara relativt hög men att andra faktorer, som till exempel föroreningar i provet, kan påverka analysen så att utvärdering enligt LCN dna-analys behövs för att erhålla ett användbart resultat.

LCN dna-analys är baserad på samma teknik som standard dna-analys. Det som skiljer är en specialanpassad material- och provhantering. När små mängder dna analyseras erhålls ofta resultat med större komplexitet. Analyserna kan därför behöva upprepas upp till tre gånger och utvärderingen är ofta tidskrävande. Resultat som är reproducerbara och bedöms tillförlitliga används för värdering mot uppställda hypoteser i ärendet.

Det finns flera anledningar till varför ett LCN-resultat inte kan användas för jämförelse mot person. Resultatet kan utgöras av en komplicerad blandbild med flera personer, vara ett svagt resultat med avsaknad av information, ett inte reproducerbart resultat eller en kombination av dessa tre.

I tabellen återges exempel med förklaring på vanliga standardfraser som används av Nationellt forensiskt centrum (NFC) vid redovisning av genomförda undersökningar med LCN dna-analys.

Använd fras	Förklaring
... dna påvisades ...	Dna har påvisats men bakomliggande spårtyp kan inte fastställas (utgörs inte av blod eller sperma). Används exempelvis när områden och inte regelrätta besudlingar spårsäkrats för analys.
Något detekterbart dna kunde inte påvisas	Vid kvantifiering (mängdbestämning) av provet kunde dna inte påvisas (<0,001 ng/μL).
Dna påvisades. Resultatet kunde på grund av komplexitet (+ ev. förtydligande ord) inte utvärderas	Resultatet kan utgöras av en komplicerad blandbild med flera personer, vara ett svagt resultat med avsaknad av information, inte ett reproducerbart resultat eller en kombination av dessa tre. Nedbrytningsgrad på dna eller närvaro av föroreningar s.k. analyshämmare kan inverka på resultatet.
Den mindre delen av dna:t kunde inte utvärderas	Används när resultatet utgörs av en blandbild med olika proportioner på de bidragande inslagen och den mindre delen inte kan utvärderas och användas på grund av komplexitet.

LCN dna-resultat utvärderas med DNAxs alternativt med manuell utvärdering. För utvärdering med DNAxs se *Bilaga till sakkunnigutlåtanden med undersökningar av biologiska spår och dna*. Vid manuell utvärdering gäller följande: Vid överensstämmelse utförs en **frekvensberäkning** som visar hur (o)vanligt dna-resultatet är. Beräkningen avser två obesläktade personer och baseras på en populationsdatabas för svensk majoritetsbefolkning. I beräkningen görs en korrigering så att resultatet kan anses ge en fingervisning om (o)vanligheten även för andra befolkningsgrupper. Överensstämmelse mellan ett fullständigt dna-resultat från en person (NN) och ett fullständigt dna-resultat från ett spår med dna från en person ger alltid slutsatsen "Grad +4": *Resultaten talar extremt starkt för att dna:t kommer från NN (Grad +4), om man bortser från möjligheten att det kommer från en nära släkting*. Mängden och kvaliteten på dna:t samt provets beskaffenhet kan medföra att en ofullständig dna-profil erhålls, vilket kan leda till lägre slutsatsgrader. **Om avvikelser iakttas** vid jämförelse mellan två dna-resultat erhålls i de flesta fall slutsatsen "*Grad -4*": *Resultaten talar extremt starkt för att dna:t inte kommer från NN (Grad -4)*. Generellt sett är det ovanligt med slutsatserna "*Grad -1*" till "*Grad -3*" för dna-resultat.

Polisen

Elektroniskt
underskriven av
Jesper Fogelholm
2025-04-11 15:58

Nationellt forensiskt centrum (NFC)

Redovisning

Sakkunnigutlåtande

NFC:s ref.nr	Uppdragsgivarens ref.nr
2025002679	5000-K131521-25

Undersökning avseende biologiska spår (dna)

Inledande uppgifter

Uppdragsgivare (myndighet/motsvarande)	Uppdragsgivare (namn och kontaktinformation)	
Polismyndigheten	Tony Möörk, Forensiska sektionen Region Bergslagen Örebro	
Utförare	**Telefon (NFC:s frontdesk)**	**NFC:s ärende upprättat**
Nationellt forensiskt centrum (NFC)	010-562 80 20	2025-02-05

Ändamål

Ändamålet var att undersöka om det på nedanstående undersökningsmaterial förekommer biologiska spår som avseende dna kommer från någon av de i redovisningen angivna personerna eller annan person.

Personer vars dna-profil jämförts mot dna-resultat i denna redovisning

Namn Personnummer	Beteckning / Prov-ID NFC:s materialnummer
[redacted]	DNA-AG-324066 202530579901
[redacted]	DNA-AG-324117 202530671901
[redacted]	DNA-AG-324118 202530673501
[redacted]	DNA-AG-324119 202530580201
[redacted]	DNA-AG-324120 202530580101
Rickard Andersson 19890810-6654	DNA-ZZ-000229 202530700101 Provtagnings- och analyskostnad förekommer, se undersökningsrelaterad information
[redacted]	DNA-ZZ-000233 202530720701
[redacted]	DNA-ZZ-000234 202530720801

Redovisningen ska i normalfallet återges i sin helhet. Vid citering ur redovisningen i ett annat dokument ska det finnas en tydlig hänvisning till ursprungsdokumentet.

SWEDAC ACKREDITERING
Ackred. nr 1521
Provning
ISO/IEC 17025

[redacted]	DNA-ZZ-000235 202530720901
[redacted]	DNA-ZZ-000236 202530721001
[redacted]	DNA-ZZ-000237 202530721101
[redacted]	DNA-ZZ-000238 202530804001
[redacted]	DNA-ZZ-000239 202530804101
[redacted]	DNA-ZZ-000240 202530804201
[redacted]	DNA-ZZ-000241 202530804301
[redacted]	DNA-ZZ-000242 202530804401

Resultat, värdering och slutsats

För information om undersökning av biologiska spår, dna samt hypoteser och resultatvärdering, se Bilaga 1.

Två personers DNA-profiler (ej någon av de i redovisningen angivna personerna) har påvisats. Dessa benämns nedan Person 1 och Person 2.

Beteckning i utlåtandet	**Undersökningsmaterial**
Uppdragsgivarens beteckning	Platsbeskrivning
Beslags-/Spårmaterialnummer	Materialhantering
NFC:s materialnummer	

2025-5000-SM2091-1	**Tops**
2025-5000-SM2091-1	SEKTOR 1 - Kon 2, utanför entrén
2025-5000-SM2091-1	Materialet kastas
202500267934	

På topsen påvisades blod.
Resultaten talar extremt starkt för att blodet/DNA:t kommer från [redacted] (*Grad +4*), om man bortser från möjligheten att det kommer från en nära släkting.

2025-5000-SM2091-2	**Tops**
2025-5000-SM2091-2	SEKTOR 1 - Kon 3, utanför entrén
2025-5000-SM2091-2	Materialet kastas
202500267936	

På topsen påvisades blod.
Resultaten talar extremt starkt för att blodet/DNA:t kommer från [redacted] (*Grad +4*), om man bortser från möjligheten att det kommer från en nära släkting.

2025-5000-SM2092-1	**Tops. Droppserie.**
2025-5000-SM2092-1	SEKTOR 2:AB, kon 1 bredvid orange papperskorg
2025-5000-SM2092-1	Materialet kastas
202500267937	

På topsen påvisades blod.
Resultaten talar extremt starkt för att blodet/DNA:t kommer från [redacted] (*Grad +4*), om man bortser från möjligheten att det kommer från en nära släkting.

2025-5000-SM2097-1	**Tops**
2025-5000-SM2097-1	SEKTOR 2:CD, kon 1, bredvid grön skärmsoffa närmast S2:AB
2025-5000-SM2097-1	Materialet kastas
202500267940	

På topsen påvisades blod.
Resultaten talar extremt starkt för att blodet/DNA:t kommer från [redacted] (*Grad +4*), om man bortser från möjligheten att det kommer från en nära släkting.

2025-5000-SM2097-3	**Tops. Droppserie**
2025-5000-SM2097-3	SEKTOR 2:CD, kon 3, början av droppserie, riktning mot entrén
2025-5000-SM2097-3	Materialet kastas
202500267941	

På topsen påvisades blod.
Resultaten talar extremt starkt för att blodet/DNA:t kommer från [redacted] (*Grad +4*), om man bortser från möjligheten att det kommer från en nära släkting.

2025-5000-SM2222-6	**Tops**
2025-5000-SM2222-6	SEKTOR 2 E-F. Ansamling vid dörr D, därifrån dragspår
2025-5000-SM2222-6	mot entrén (Z).
202500267946	Materialet kastas

På topsen påvisades blod.
Resultaten talar extremt starkt för att blodet/DNA:t kommer från [redacted] [redacted] [redacted]
(*Grad +4*), om man bortser från möjligheten att det kommer från en nära släkting.

2025-5000-SM2229-1	**Tops**
2025-5000-SM2229-1	Sektor 3:C, korridor C, droppserie, mitt emot studierum 4
2025-5000-SM2229-1	(2).
202500267948	Materialet kastas

På topsen påvisades blod.
Resultaten talar extremt starkt för att blodet/DNA:t kommer från [redacted] [redacted] [redacted]
(*Grad +4*), om man bortser från möjligheten att det kommer från en nära släkting.

2025-5000-SM2229-2	**Tops**
2025-5000-SM2229-2	Sektor 3:C, korridor C, blodlikt kontaktspår på dörren till
2025-5000-SM2229-2	klassrum C07 (3).
202500267949	Materialet är förbrukat

På topsen påvisades blod.
Resultaten talar extremt starkt för att blodet/DNA:t kommer från [redacted] [redacted] [redacted]
(*Grad +4*), om man bortser från möjligheten att det kommer från en nära släkting.

2025-5000-SM2231-1	**Tops**
2025-5000-SM2231-1	SEKTOR 3:KVS Korridor. På golv, kontaktspår, mitt i
2025-5000-SM2231-1	korsning med korridor C, under nödutgångsskylt (6)
202500267950	Materialet kastas

På topsen påvisades blod.
Resultaten talar extremt starkt för att blodet/DNA:t kommer från [redacted] [redacted]
(*Grad +4*), om man bortser från möjligheten att det kommer från en nära släkting.

2025-5000-SM2231-2	**Tops**
2025-5000-SM2231-2	SEKTOR 3:KVS Korridor. Kontaktspår. höger dörrblad,
2025-5000-SM2231-2	längst ner, glasdörr, i nivå med klassrum C07 (7)
202500267952	Materialet kastas

På topsen påvisades blod.
Resultaten talar extremt starkt för att blodet/DNA:t kommer från [redacted] [redacted]
(*Grad +4*), om man bortser från möjligheten att det kommer från en nära släkting.

Redovisningen ska i normalfallet återges i sin helhet.
Vid citering ur redovisningen i ett annat dokument ska det
finnas en tydlig hänvisning till ursprungsdokumentet.

SWEDAC ACKREDITERING
Ackred. nr 1521
Provning
ISO/IEC 17025

2025-5000-SM2231-4	**Tops**
2025-5000-SM2231-4	SEKTOR 3:KVS Korridor. Besudling på golvet, framför
2025-5000-SM2231-4	branddörren till CD-korridor (9).
202500267953	Materialet är förbrukat

På topsen påvisades blod.
Resultaten talar extremt starkt för att blodet/DNA:t kommer från [redacted] (*Grad +4*), om man bortser från möjligheten att det kommer från en nära släkting.

2025-5000-SM2231-5	**Tops**
2025-5000-SM2231-5	SEKTOR 3:KVS Korridor. Besudling, kontakspår, på golvet
2025-5000-SM2231-5	vid branddörr till D-korridor, nära klassrum D12 (10).
202500267954	Materialet kastas

På topsen påvisades blod.
Analysen visar en blandning av DNA. Blandningen utgörs av en huvuddel från en person samt av en mindre del som inte kunde utvärderas.
Resultaten talar extremt starkt för att huvuddelen av DNA:t kommer från [redacted] (*Grad +4*), om man bortser från möjligheten att det kommer från en nära släkting.

2025-5000-SM2235-1	**Tops**
2025-5000-SM2235-1	SEKTOR 3:CD - Korridor. Kontaktspår på dörr, insida till
2025-5000-SM2235-1	CD-korridor (1).
202500267955	Materialet kastas

På topsen påvisades blod.
Analysen visar en blandning av DNA från minst tre personer.
Blandningen utgörs av en huvuddel från en person samt av en mindre del som kan jämföras mot person.
Resultaten talar extremt starkt för att huvuddelen av DNA:t kommer från [redacted] (*Grad +4*), om man bortser från möjligheten att det kommer från en nära släkting.
Resultaten talar extremt starkt för att del av DNA:t i den mindre delen kommer från [redacted] (*Grad +4*), om man bortser från möjligheten att det kommer från en nära släkting.
Resultaten talar varken för eller emot att del av DNA:t i den mindre delen kommer från [redacted] (*Grad 0*).
Övriga personer i redovisningen har för liten överensstämmelse med resultatet för att någon slutsatsgrundande beräkning ska utföras.

2025-5000-SM2235-2	**Tops**
2025-5000-SM2235-2 2025-5000-SM2235-2 202500267956	SEKTOR 3:CD - Korridor. Besudling i mitten av släpspåret i korridor CD. Mellan dörr till korridor höger och dörr till rum CD01(2). Materialet kastas

På topsen påvisades blod.
Analysen visar en blandning av DNA.
Blandningen utgörs av en huvuddel som bedöms komma från två personer samt av en mindre del som inte kunde utvärderas.
Resultaten talar extremt starkt för att del av DNA:t i huvuddelen kommer från [redacted] (*Grad +4*), om man bortser från möjligheten att det kommer från en nära släkting.
Resultaten talar extremt starkt för att del av DNA:t i huvuddelen kommer från [redacted] (*Grad +4*), om man bortser från möjligheten att det kommer från en nära släkting.
För var och en av de övriga personerna i redovisningen talar resultaten extremt starkt för att DNA:t i huvuddelen <u>inte</u> kommer från vederbörande (*Grad -4*).

2025-5000-SM2235-4	**Tops**
2025-5000-SM2235-4 2025-5000-SM2235-4 202500267957	SEKTOR 3:CD - Korridor. På golvet i släpspår, vid rum C03. (5) Materialet kastas

På topsen påvisades blod.
Analysen visar en blandning av DNA från minst fyra personer.
Blandningen utgörs av en huvuddel från en person samt av en mindre del som kan jämföras mot person.
Resultaten talar extremt starkt för att huvuddelen av DNA:t kommer från [redacted] (*Grad +4*), om man bortser från möjligheten att det kommer från en nära släkting.
Resultaten talar extremt starkt för att del av DNA:t i den mindre delen kommer från [redacted] (*Grad +4*), om man bortser från möjligheten att det kommer från en nära släkting.
Resultaten talar extremt starkt för att del av DNA:t i den mindre delen kommer från [redacted] (*Grad +4*), om man bortser från möjligheten att det kommer från en nära släkting.
Resultaten talar extremt starkt för att del av DNA:t i den mindre delen kommer från [redacted] (*Grad +4*), om man bortser från möjligheten att det kommer från en nära släkting.
Övriga personer i redovisningen har för liten överensstämmelse med resultatet för att någon slutsatsgrundande beräkning ska utföras.

2025-5000-SM2505-3	[redacted]
2025-5000-SM2505-3	Sektor 10:KVS, markering 4, [redacted]
2025-5000-SM2505-3	[redacted]
202500267958	Materialet kastas

I en undersökt besudling påvisades blod.
Resultaten talar extremt starkt för att blodet/DNA:t kommer från [redacted] (*Grad +4*), om man bortser från möjligheten att det kommer från en nära släkting.

2025-5000-SM2505-4	**Blodlik besudling säkrat på tops**
2025-5000-SM2505-4	Sektor 10:KVS, markering 5, på golvet till vänster om
2025-5000-SM2505-4	glasdörr BC-korridor
202500267959	Materialet kastas

På topsen påvisades blod.
Resultaten talar extremt starkt för att blodet/DNA:t kommer från [redacted] (*Grad +4*), om man bortser från möjligheten att det kommer från en nära släkting.

2025-5000-SM2567-1	**Tops med** [redacted]
2025-5000-SM2567-1	SEKTOR 4:DE Korridor. Markering 1, [redacted]
2025-5000-SM2567-1	[redacted]
202500267960	Materialet kastas

På topsen kunde blod inte påvisas.

2025-5000-SM2567-2	**Tops med** [redacted]
2025-5000-SM2567-2	SEKTOR 4:DE Korridor. Markering 2 [redacted] från
2025-5000-SM2567-2	vägg i korridor DE, mitt emot rum DE04/05.
202500267961	Materialet kastas

I en undersökt besudling påvisades blod.
Resultaten talar extremt starkt för att blodet/DNA:t kommer från [redacted] (*Grad +4*), om man bortser från möjligheten att det kommer från en nära släkting.

Redovisningen ska i normalfallet återges i sin helhet.
Vid citering ur redovisningen i ett annat dokument ska det
finnas en tydlig hänvisning till ursprungsdokumentet.

SWEDAC ACKREDITERING
Ackred. nr 1521
Provning
ISO/IEC 17025

2025-5000-SM2567-4	**Tops**
2025-5000-SM2567-4	SEKTOR 4:DE Korridor. Markering 4, från vägg i korridor
2025-5000-SM2567-4	DE, mitt emot rum DE04/05.
202500267962	Materialet kastas

På topsen påvisades blod.
Resultaten talar extremt starkt för att blodet/DNA:t kommer från [redacted] (*Grad +4*), om man bortser från möjligheten att det kommer från en nära släkting.

2025-5000-SM2577-10	**Tops**
2025-5000-SM2577-10	SEKTOR 4:KVS korridor. Märkning 14, från
2025-5000-SM2577-10	kontaktspår/släpspår som fanns på golvet i korridor KVS,
202500267963	vid toalett nr 43.
	Materialet kastas

På topsen påvisades blod.
Resultaten talar extremt starkt för att blodet/DNA:t kommer från [redacted] (*Grad +4*), om man bortser från möjligheten att det kommer från en nära släkting.

2025-5000-SM2577-12	**Tops**
2025-5000-SM2577-12	SEKTOR 4:KVS korridor. Märkning 16, [redacted] golvet i
2025-5000-SM2577-12	Korridor KVS, vid glasögon (19), vante (18), mössa (20) i
202500267965	beslag (BG19322).
	Materialet kastas

På topsen påvisades blod.
Resultaten talar extremt starkt för att blodet/DNA:t kommer från [redacted] (*Grad +4*), om man bortser från möjligheten att det kommer från en nära släkting.

2025-5000-SM2577-13	**Tops**
2025-5000-SM2577-13	SEKTOR 4:KVS korridor. Märkning 17, från droppserie på
2025-5000-SM2577-13	golvet i Korridor KVS, mot korridor E.
202500267966	Materialet kastas

På topsen påvisades blod.
Resultaten talar extremt starkt för att blodet/DNA:t kommer från [redacted] *Grad +4*), om man bortser från möjligheten att det kommer från en nära släkting.

Polisen

Elektroniskt underskriven av Jesper Fogelholm 2025-04-11 15:58

Nationellt forensiskt centrum (NFC)

Redovisning

Sakkunnigutlåtande

NFC:s ref.nr	Uppdragsgivarens ref.nr
2025002679	5000-K131521-25

2025-5000-SM2707-21	**Tops**
2025-5000-SM2707-21	SEKTOR 5: EF, korridor: Markering W, Blodliknande
2025-5000-SM2707-21	besudling på dörr ut mot korridor.
202500267969	Materialet är förbrukat

På topsen påvisades blod.
Personen vars blod/DNA påvisats benämns *Person 1*.
Könskromosombestämningen visar det normala för en man.

Spår- och DNA-register

DNA-profilen för *Person 1* (register-ID: S013867-25) har lagts in i spårregistret och söks mot DNA-registren. Eventuella sökträffar redovisas separat.

2025-5000-SM2707-22	**Tops**
2025-5000-SM2707-22	SEKTOR 5: F, korridor: Markering X, Blodliknande
2025-5000-SM2707-22	besudling på vägg mellan utgång svart sida och lärosal F13.
202500267970	Materialet kastas

På topsen påvisades blod.
Resultaten talar extremt starkt för att blodet/DNA:t kommer från [redacted] [redacted] (*Grad +4*), om man bortser från möjligheten att det kommer från en nära släkting.

2025-5000-SM2713-1	**Tops**
2025-5000-SM2713-1	SEKTOR 6:E korridor. Markering 1, Topsat från
2025-5000-SM2713-1	kontaktspår/släpspår på golvet genom korridor E och ut mot
202500267971	nödutgång.
	Materialet kastas

På topsen påvisades blod.
Resultaten talar extremt starkt för att blodet/DNA:t kommer från [redacted] [redacted] [redacted] (*Grad +4*), om man bortser från möjligheten att det kommer från en nära släkting.

2025-5000-SM2719-2	**Blodlik besudling säkrat på tops**
2025-5000-SM2719-2	SEKTOR 8:CD korridor. Markering B, blodliknande
2025-5000-SM2719-2	besudling på vägg, i CD-korridor, norr om lärosal D14.
202500267972	Materialet kastas

På topsen kunde blod inte påvisas.

SWEDAC ACKREDITERING
Ackred. nr 1521
Provning
ISO/IEC 17025

2025-5000-SM2719-3 — **Blodlik besudling säkrat på tops**
2025-5000-SM2719-3
2025-5000-SM2719-3
202500267973

SEKTOR 8:CD korridor. Markering C, blodliknande besudling på ovansidan av element, i CD-korridor, norr om lärosal D14.
Materialet kastas

På topsen kunde blod inte påvisas.

2025-5000-SM2721-1 — **Blodlik besudling säkrat på tops**
2025-5000-SM2721-1
2025-5000-SM2721-1
202500267974

SEKTOR 11:KVS -vit sida. Blodlik besudling på golvet innanför nödutgångsdörr på norra sidan av korridor.
Materialet kastas

På topsen påvisades blod.
Resultaten talar extremt starkt för att blodet/DNA:t kommer från [redacted] (*Grad +4*), om man bortser från möjligheten att det kommer från en nära släkting.

2025-5000-SM2722-1 — **Blodlik besudling säkrat på tops**
2025-5000-SM2722-1
2025-5000-SM2722-1
202500267975

SEKTOR 9:BC korridor. Markering A, blodlik besudling på golvet mellan lärosal B09 (& C12)
Materialet kastas

På topsen påvisades blod.
Resultaten talar extremt starkt för att blodet/DNA:t kommer från [redacted] (*Grad +4*), om man bortser från möjligheten att det kommer från en nära släkting.

2025-5000-SM2722-3 — **Blodlik besudling säkrat på tops**
2025-5000-SM2722-3
2025-5000-SM2722-3
202500267976

SEKTOR 9:BC korridor. Markering G, droppe på golvet vid G.
Materialet kastas

På topsen påvisades blod.
Resultaten talar extremt starkt för att blodet/DNA:t kommer från [redacted] (*Grad +4*), om man bortser från möjligheten att det kommer från en nära släkting.

2025-5000-SM2722-5 — **Blodlik besudling säkrat på tops**
2025-5000-SM2722-5
2025-5000-SM2722-5
202500267977

SEKTOR 9:BC korridor. Markering M, droppe på golvet vid M, i korridor utanför lärosal C14.
Materialet kastas

På topsen påvisades blod.
Resultaten talar extremt starkt för att blodet/DNA:t kommer från [redacted] (*Grad +4*), om man bortser från möjligheten att det kommer från en nära släkting.

2025-5000-SM2722-8	**Blodlik besudling säkrat på tops**
2025-5000-SM2722-8 2025-5000-SM2722-8 202500267978	SEKTOR 9:BC korridor. Markering U, droppe på golvet vid U, i korridor BC. Materialet kastas

På topsen påvisades blod.
Resultaten talar extremt starkt för att blodet/DNA:t kommer från [redacted] (*Grad +4*), om man bortser från möjligheten att det kommer från en nära släkting.

2025-5000-SM2722-10	**Blodlik besudling säkrat på tops**
2025-5000-SM2722-10 2025-5000-SM2722-10 202500267980	SEKTOR 9:BC korridor. Blodlik besudling (kontaktspår ca 2,5 meter) topsat på golvet vid pil. På golvet vid markering V (arbetsrum BC11). Materialet kastas

På topsen påvisades blod.
Resultaten talar extremt starkt för att blodet/DNA:t kommer från [redacted] (*Grad +4*), om man bortser från möjligheten att det kommer från en nära släkting.

2025-5000-SM2722-11	**Blodlik besudling säkrat på tops**
2025-5000-SM2722-11 2025-5000-SM2722-11 202500267982	SEKTOR 9:BC (rum BC12). Från pöl på golvet inne i rum BC12. Materialet kastas

På topsen påvisades blod.
Resultaten talar extremt starkt för att blodet/DNA:t kommer från [redacted] (*Grad +4*), om man bortser från möjligheten att det kommer från en nära släkting.

2025-5000-SM3404-1	**pappersnäsduk med eventuellt blod**
2025-5000-SM3404-1 2025-5000-SM3404-1 202500267925	Pappersnäsduken låg i en soptunna vid en grillplattas vid Svartån vid Campus Risbergska. Materialet kastas

I en undersökt besudling påvisades blod.
Könskromosombestämningen visar det normala för en man.
Personen vars blod/DNA påvisats benämns *Person 2*.

Spår- och DNA-register

DNA-profilen för *Person 2* (register-ID: S013334-25) har lagts in i spårregistret och söks mot DNA-registren. Eventuella sökträffar redovisas separat.

Metodik

Någon, några eller samtliga metodiker har använts vid undersökningen: 838*, 852*, 859*, 871*, 872*, 666*, 1388*, 869*, 744*, 727* 1828*, 736*

Metodik markerad med asterisk (*) är ackrediterad enligt ISO 17025. För mer information, se polisen.se/forensiskametoder. Önskas ytterligare information kring använd metodik kontakta ansvarig handläggare.

Undersökningsrelaterad information

Undersökningsuppdraget är värderande. Vid ett sådant uppdrag innehåller slutsatsen uppgift om storleksordningen på resultatvärdet (se rubriken Utlåtandeskala).

Eventuella dna-prov arkiveras vid laboratoriet i minst 30 år. Arkiveringstiden är kopplad till brottskategori.

För att tillgodose författningsenliga krav på rättssäkerhet och registerkvalitet, skall den uppdragsgivare som begärt dna-analysen meddela NFC när ej längre relevanta dna-resultat skall gallras ur spårregistret.

För personer där provtagnings- och analyskostnad förekommer avser detta personprov i form av saliv- eller blodprov. Polismyndighetens provtagnings- och analyskostnad för dessa är 1 300 SEK per person och per ärende (se PMFS 2024:8).

Resultatet gäller för materialet så som det inkom till NFC.

I Foresight går att söka efter och få en sammanställning över material och undersökningar i ett K-ärende som hanteras av NFC. Foresight går att nå direkt från Durtvå och TekPro samt via denna länk: foresight.polisen.se/foresight. Alla som har behörighet att se information om ett K-ärende i Durtvå har åtkomst till uppgifterna i Foresight.

Material som delas vid NFC får en indexering av materialbeteckningen. Genom att söka på materialet i Foresight erhålls bl.a. en sammanställning över hur materialet har delats upp, status och var de uppdelade materialen befinner sig.

Handläggning

Handläggare, Generalistärende	Driftställe	För kontakt
forensiska generalisten Helena Lyth (ansvarig handläggare) forensisk generalist Kajsa Ekberg	Nationellt NFC (Linköping)	010-562 81 40
Handläggare, DNA	**Driftställe**	**För kontakt**
forensikern Jesper Fogelholm (ansvarig handläggare) forensiska generalisten Helena Lyth	Nationellt NFC (Linköping)	010-562 23 74
Ärendeansvarig		**För kontakt**
forensiska generalisten Helena Lyth		010-562 81 40

Frågor om undersökningen samt eventuell kallelse till rättegång riktas till ansvarig handläggare, se ovan. Övergripande frågor i ärendet riktas till ärendeansvarig.

Utlåtandeskala

Skalsteg	Verbalt uttryck i utlåtandet	Förklaring	Resultatvärde (V)
Grad +4	Resultaten talar extremt starkt för att ...	Det bedöms vara minst 1 000 000 gånger mer sannolikt att få dessa resultat om huvudhypotesen är sann än om den alternativa hypotesen är sann.	$1\,000\,000 \leq V$
Grad +3	Resultaten talar starkt för att ...	Det bedöms vara minst 6000 gånger mer sannolikt att få dessa resultat om huvudhypotesen är sann än om den alternativa hypotesen är sann.	$6\,000 \leq V < 1\,000\,000$
Grad +2	Resultaten talar för att ...	Det bedöms vara minst 100 gånger mer sannolikt att få dessa resultat om huvudhypotesen är sann än om den alternativa hypotesen är sann.	$100 \leq V < 6\,000$
Grad +1	Resultaten talar i någon mån för att ...	Det bedöms vara minst 6 gånger mer sannolikt att få dessa resultat om huvudhypotesen är sann än om den alternativa hypotesen är sann.	$6 \leq V < 100$
Grad 0	Resultaten talar varken för eller emot att ...	Det bedöms vara ungefär lika sannolikt att få de erhållna resultaten om huvudhypotesen är sann som om den alternativa hypotesen är sann.	$\frac{1}{6} < V < 6$
Grad -1	Resultaten talar i någon mån för att ... inte ...	Det bedöms vara minst 6 gånger mer sannolikt att få dessa resultat om den alternativa hypotesen är sann än om huvudhypotesen är sann.	$\frac{1}{100} < V \leq \frac{1}{6}$
Grad -2	Resultaten talar för att ... inte ...	Det bedöms vara minst 100 gånger mer sannolikt att få dessa resultat om den alternativa hypotesen är sann än om huvudhypotesen är sann.	$\frac{1}{6\,000} < V \leq \frac{1}{100}$
Grad -3	Resultaten talar starkt för att ... inte ...	Det bedöms vara minst 6000 gånger mer sannolikt att få dessa resultat om den alternativa hypotesen är sann än om huvudhypotesen är sann.	$\frac{1}{1\,000\,000} < V \leq \frac{1}{6\,000}$
Grad -4	Resultaten talar extremt starkt för att ... inte ...	Det bedöms vara minst 1 000 000 gånger mer sannolikt att få dessa resultat om den alternativa hypotesen är sann än om huvudhypotesen är sann.	$V \leq \frac{1}{1\,000\,000}$

Skalan är utarbetad för NFC:s resultatvärdering. Vid resultatvärdering bedöms storleken hos *resultatvärdet*, det vill säga hur mycket resultaten av undersökningen talar för eller emot huvudhypotesen. Storleksordningen hos resultatvärdet avgör skalsteget. Skalstegen visas med tillhörande intervall av resultatvärden (V). Om en av hypoteserna kan uteslutas används inte skalstegen och slutsatsen blir då ett fastställande av faktum.

Bilaga 1. Undersökningar av biologiska spår och dna

I tabellen återges exempel med förklaring på vanliga standardfraser som används av Nationellt forensiskt centrum (NFC) vid redovisning av genomförda undersökningar av biologiska spår och dna.

Vid behov av att diskutera genomförda undersökningar och erhållna resultat kontakta ansvarig handläggare i ärendet.

Använd fras	Förklaring
… reagerade så som för blod …	Vid ett test har spåret reagerat så som för blod.
… blod påvisades …	Spåret är blodliknande, har reagerat så som för blod med ett test och ett dna-resultat har erhållits.
… spermier påvisades …	Spermier har påvisats vid mikroskopisk granskning av ett delprov av spåret men manligt dna har inte påvisats.
… sperma påvisades …	Spermier har påvisats vid mikroskopisk granskning av ett delprov av spåret och manligt dna har påvisats.
… dna påvisades …	Dna har påvisats men bakomliggande spårtyp har inte fastställts. Används exempelvis när områden spårsäkrats för analys, så som för "*brukarDNA*" eller "*touchDNA*".
… kunde blod/sperma inte påvisas …	Spårtypen ifråga har inte kunnat påvisas på det undersökta materialet.
Något detekterbart dna kunde inte påvisas	Vid kvantifiering (mängdbestämning) av provet kunde dna inte påvisas (<0,001 ng/µL).
Dna i tillräcklig mängd kunde inte påvisas	Vid kvantifiering (mängdbestämning) påvisades dna i provet, men fortsatt analys har inte utförts på grund av att mängden dna (0,001-0,0049 ng/µL) är låg för en standardanalys.
Dna påvisades. Resultatet kunde på grund av komplexitet (+ ev. förtydligande ord) inte utvärderas	Standardanalys utförd. Resultatet kan utgöras av en komplicerad blandbild med flera personer, vara ett svagt resultat med avsaknad av information, inte ett reproducerbart resultat eller en kombination av dessa tre. Nedbrytningsgrad på dna eller närvaro av föroreningar s.k. analyshämmare kan inverka på resultatet.
Den mindre delen av dna:t kunde inte utvärderas	Används när resultatet utgörs av en blandbild med olika proportioner på de bidragande inslagen och den mindre delen inte kan utvärderas och användas på grund av komplexitet.

En undersökning inleds med att **eftersöka och säkra biologiska spår** och om möjligt fastställa spårtyp. Spår som eftersöks är exempelvis besudlingar av blod, sperma eller sekret (saliv eller vaginalsekret) men också spår av t.ex. celler/cellrester som inte utgör direkta besudlingar. Spår kan sökas med blotta ögat eller med stöd av ljuskällor och instrument men också på kemisk väg. Biokemiska tester och mikroskopisk granskning används för att bedöma spårtyp. En stor mängd spår säkras trots avsaknad av regelrätta besudlingar. När det gäller spår som inte kan synliggöras går det inte att i förväg avgöra var det sitter eller om det överhuvudtaget förekommer något spår eller dna på den aktuella ytan. Många av dessa spårsäkringar innehåller mycket lite eller inget dna och möjligheten att få användbara resultat är låga. När dna i dessa fall påvisas kan bakomliggande spårtyp inte klargöras.

En bedömning av ett spår, ibland i kombination med resultat från dna-analys, leder till följande slutsatser: "*... blod/sperma påvisades*" eller "*... kunde blod/sperma inte påvisas*". När spårtyp inte har fastställts används "*... påvisades dna ...*". Slutsatsen "*kunde inte påvisas*" utesluter inte att det kan finnas spår/dna på ett material. Tidsförlopp, mängden spår och deras synlighet, underlagets beskaffenhet och graden av föroreningar (t.ex. smuts) är faktorer som påverkar resultatet. På material där många besudlingar/spår iakttas görs ofta ett urval till fortsatt undersökning. Urvalet baseras på erfarenhet samt på den information som uppdragsgivaren lämnat i ärendet.

Efter spårsäkringen utförs **extraktion**, då dna utvinns ur spåret. Vald metod beror på spårets egenskaper och på det bakgrundsmaterial där det sitter. Nästa steg, **kvantifieringen**, undersöker mängden dna i provet. Innehåller provet inget eller för lite dna för en standardanalys avslutas analysen (gränsen/gränsvärdet är satt till 0,005 ng/µL). Om ett undersökt spår inte uppvisar något dna eller att mängden dna är låg för en standardanalys används fraser motsvarande: "*Något detekterbart dna kunde inte påvisas*" eller "*Dna i tillräcklig mängd kunde inte påvisas*". Innehåller provet mycket dna så kan det behöva spädas före fortsatt analys. Nästa steg är **kopiering** med s.k. PCR-teknik där utvalda områden i dna:t kopieras och dna-profilen tas fram. Tekniken möjliggör undersökning av små mängder dna.

Dna finns i de flesta av våra celler. Det dna som analyseras är likadant i hela kroppen och ändrar sig inte över tiden. Sperma eller blod som påträffats på en brottsplats kan därför jämföras med dna-resultatet för ett salivprov från en person tillvarataget långt senare. Vid dna-analysen undersöks en ytterst liten del av arvsmassan som innehåller tillräckligt med information för att kunna leda till starka slutsatser. De områden i arvsmassan som undersöks kallas STR-markörer. De uppvisar variation mellan olika individer. Analysresultatet för de undersökta STR-markörerna åskådliggörs som en sifferserie kallad dna-profil. Markörerna som analyseras innehåller ingen information om en individs egenskaper, men en markör analyseras som visar på biologiskt kön.

De erhållna dna-profilerna jämförs vanligtvis mot personer aktuella i utredningen eller registreras i spårregistret.

Följande hypoteser används vid värderingen av dna-resultaten vid jämförelse mot person;

Huvudhypotes: Spåret/dna:t kommer från den aktuella personen.
Alternativ hypotes: Spåret/dna:t kommer från någon annan person (som inte är nära släkt med den aktuella personen).

Om huvudhypotesen är sann är det förväntat att resultaten ska överensstämma. Sannolikheten för att erhålla ett överensstämmande resultat om den alternativa hypotesen (dna:t kommer från en annan person) är sann, varierar beroende på resultatet. Det är beräkningen av hur sannolikt det är att erhålla resultatet om dna:t kommer från en annan person som styr vilken slutsatsgrad som slutligen redovisas. Dna-resultatet i en undersökt STR-markör kan vara vanligt förekommande, men genom att analysera flera områden ger det sammantagna resultatet en mycket liten risk för slumpmässig överensstämmelse. Vid överensstämmelse utförs en **frekvensberäkning** som visar hur (o)vanligt dna-resultatet är. Beräkningen avser två obesläktade personer och baseras på en populationsdatabas för svensk majoritetsbefolkning. I beräkningen görs en korrigering så att resultatet kan anses ge en fingervisning om (o)vanligheten även för andra befolkningsgrupper. Överensstämmelse mellan ett fullständigt dna-resultat från en person (NN) och ett fullständigt dna-resultat från ett spår med dna från en person ger alltid slutsatsen "Grad +4": *Resultaten talar extremt starkt för att dna:t kommer från NN (Grad +4), om man bortser från möjligheten att det kommer från en nära släkting*[1] . Mängden och kvaliteten på dna:t samt provets beskaffenhet kan medföra att en ofullständig dna-profil erhålls, vilket kan leda till lägre slutsatsgrader.

Ett spår kan innehålla dna från två eller flera personer, **en blandbild**. Detta kan medföra fler möjligheter att förklara resultatet och därmed ökar andelen personer som har en dna-profil som av en slump skulle kunna överensstämma med analysresultatet. Vid utvärdering av ett blandbildsresultat tas hänsyn till bland annat resultatets kvalitet, hur många personer som kan ha bidragit till resultatet, mängden dna i provet, ingående varianter i STR-markörerna och i vilken proportion de förekommer.

Vid utvärdering av dna-resultat används **expertsystemet DNAxs**[2]. I expertsystemet finns en beräkningsmodul som grundar sig på en internationellt vedertagen beräkningsmodell kallad "probabilistic genotyping". Utvärdering med stöd av DNAxs har potential att hantera resultat med upp till fyra personer som bidragare och där resultatet uppvisar s.k. stokastisk variation, såsom att inte hela dna-profilen framträder på grund av liten mängd dna. För att ett resultat ska kunna utvärderas med DNAxs behöver dna-provet analyseras minst två gånger. Undantaget är om det dna som påvisas kommer från en person då det räcker med en analys.

Utvärdering av dna-resultat med DNAxs sker i flera steg. Först görs en bedömning om dna-resultatet är användbart. Det görs också en bedömning av antalet bidragande personer i dna-resultatet. För dna-resultat som bedömts användbart för jämförelse görs en inledande jämförelse mot person/er i ärendet.

Beroende på antalet bidragande personer i dna-resultatet samt hur väl spårets dna-resultat och personens dna-profil stämmer överens avgörs det om någon beräkning av resultatvärde mot person (eller ett annat dna-spår) ska utföras. Därefter sker en beräkning av resultatvärdet.

Hur stor skillnad som tillåts mellan dna-resultatet och person för beräkning av resultatvärde styrs av validerade tröskelvärden. Dessa tröskelvärden är beroende av antalet personer i dna-resultatet. I de fall personers dna-profiler eller andra spår vid jämförelse inte uppfyller tröskelvärdet så utförs ingen beräkning av resultatvärde. Då beräkningar utförs med hjälp av expertsystem (probabilistic genotyping) som DNAxs anses beräknade resultatvärden i intervallen för Grad -2 till Grad +2 inte vara tillräckligt robusta och därmed inte tillförlitliga, varför dessa manuellt bedöms motsvara ett resultatvärde inom intervallet för Grad 0.

Även om sannolikheten är mycket liten, så är den större för **att närbesläktade personer** uppvisar överensstämmande dna-profiler, än att obesläktade personer skulle göra det[3]. Sannolikheten för överensstämmelse är störst mellan helsyskon av samma kön men lägre än 1 på 1 miljon vid en fullständig dna-profil. Sannolikheten för slumpmässig överensstämmelse är betydligt lägre för övriga, mer avlägsna släktskapsrelationer. Sannolikheten att en nära släkting skulle uppvisa en överensstämmelse med dna-resultatet ökar dock om resultatet utgörs av en ofullständig dna-profil eller av en blandbild. I NFC:s ärendeverksamhet har enbart enäggstvillingar visats ha överensstämmande dna-profiler. Råder oklarheter i utredningen kan personprov från relevanta släktingar inhämtas, om inte dna-profilerna redan finns tillgängliga via dna-registret. Om en direkt jämförelse inte är möjlig kan på begäran sannolikheten för slumpmässig överensstämmelse mellan släktingar beräknas.

Vid all material- och spårhantering behöver risken för **kontaminering** minimeras. Effekterna av kontaminering ökar med att en allt mindre mängd spår/dna hanteras Vid all hantering eller kontakt med spår eller föremål som eventuellt ska dna-undersökas finns risk för kontamination. För att minimera riskerna att kontaminera med sitt eget dna eller från andra hanterade föremål ska som minimum munskydd och engångshandskar alltid användas. Engångshandskar behöver bytas ofta och utrustning rengöras (kameror, linjaler o.s.v.). Detta gäller för såväl arbete på brottsplats som vid laboratorium fram till avslutad hantering av ett undersökningsmaterial. Vilka personer som hanterat material och spår bör finnas dokumenterat. I syfte att påvisa kontaminationer och kunna avfärda dem som sådana för att inte vilseleda förundersökningen finns en lagstadgad elimineringsdatabas (EDB), med dna-profiler främst från personer som regelbundet hanterar undersökningsmaterial, t.ex. kriminaltekniker och personal vid NFC. I vissa fall behövs salivprov från andra personer som inte förekommer i EDB för att kunna utesluta dem mot erhållna resultat. Korrekt använd skyddsutrustning är central eftersom en kontamination kan förstöra ett dna-spår (det räcker inte med att ha tillgång till dna-profilen från den kontaminerande personen).

[1]För mer detaljerad information om NFC:s utlåtandeskala se https://polisen.se/tjanster-tillstand/bestall-forensisk-undersokning/utlatandeskala/
[2]Det finns ett separat Faktablad kring DNAxs.
[3]Det finns ett separat Faktablad kring DNA-resultat och nära släktskap.

Polisen

Elektroniskt
underskriven av
Jesper Fogelholm
2025-04-23 16:10

Nationellt forensiskt centrum (NFC)

Redovisning

Sakkunnigutlåtande

NFC:s ref.nr
2025002679

Uppdragsgivarens ref.nr
5000-K131521-25

Undersökning avseende biologiska spår (dna)

Inledande uppgifter

Uppdragsgivare (myndighet/motsvarande)	Uppdragsgivare (namn och kontaktinformation)	
Polismyndigheten	Tony Möörk, Forensiska sektionen Region Bergslagen Örebro	
Utförare Nationellt forensiskt centrum (NFC)	Telefon (NFC:s frontdesk) 010-562 80 20	NFC:s ärende upprättat 2025-02-05

Ändamål

Ändamålet var att undersöka om det på nedanstående undersökningsmaterial förekommer biologiska spår som avseende dna kommer från någon av de i redovisningen angivna personerna eller annan person.

Personer vars dna-profil jämförts mot dna-resultat i denna redovisning

Namn Personnummer	Beteckning / Prov-ID NFC:s materialnummer
[redacted]	DNA-AG-324066 202530579901
[redacted]	DNA-AG-324117 202530671901
[redacted]	DNA-AG-324118 202530673501
[redacted]	DNA-AG-324119 202530580201
[redacted]	DNA-AG-324120 202530580101
[redacted]	DNA-AG-489706 202531359401
Rickard Andersson 19890810-6654	DNA-ZZ-000229 202530700101 Provtagnings- och analyskostnad förekommer, se undersökningsrelaterad information

Redovisningen ska i normalfallet återges i sin helhet.
Vid citering ur redovisningen i ett annat dokument ska det finnas en tydlig hänvisning till ursprungsdokumentet.

SWEDAC ACKREDITERING
Ackred. nr 1521
Provning
ISO/IEC 17025

[redacted]	DNA-ZZ-000233 202530720701
[redacted]	DNA-ZZ-000234 202530720801
[redacted]	DNA-ZZ-000235 202530720901
[redacted]	DNA-ZZ-000236 202530721001
[redacted]	DNA-ZZ-000237 202530721101
[redacted]	DNA-ZZ-000238 202530804001
[redacted]	DNA-ZZ-000239 202530804101
[redacted]	DNA-ZZ-000240 202530804201
[redacted]	DNA-ZZ-000241 202530804301
[redacted]	DNA-ZZ-000242 202530804401

Redovisningen ska i normalfallet återges i sin helhet. Vid citering ur redovisningen i ett annat dokument ska det finnas en tydlig hänvisning till ursprungsdokumentet.

SWEDAC ACKREDITERING
Ackred. nr 1521
Provning
ISO/IEC 17025

Resultat, värdering och slutsats

För information om undersökning av biologiska spår, dna samt hypoteser och resultatvärdering, se Bilaga 1.

Två personers DNA-profiler (ej någon av de i redovisningen angivna personerna) har tidigare påvisats. Dessa benämndes Person 1 och Person 2. (se "NFC redovisning (dna) 2025-04-11")
I denna redovisning har ytterligare en persons DNA-profil påvisats. Denne benämns nedan Person 3.

Beteckning i utlåtandet	Undersökningsmaterial
Uppdragsgivarens beteckning	Platsbeskrivning
Beslags-/Spårmaterialnummer	Materialhantering
NFC:s materialnummer	

2025-5000-BG21109-6	**Tejprulle - Frys/maskeringstejp**
2025-5000-BG21109-6	Låg i fjärde lådan (uppifrån räknat) i hallbyrån
2025-5000-BG21109-6	Materialet återgår separat
202500267945	

I ett undersökt område (ena kanten) påvisades DNA.
Resultatet kunde på grund av komplexitet inte utvärderas.

I ett undersökt område (andra kanten) kunde DNA i tillräcklig mängd inte påvisas.

2025-5000-BG21109-7	**Tejprulle - Silvertejp**
2025-5000-BG21109-7	Låg i fjärde lådan (uppifrån räknat) i hallbyrån
2025-5000-BG21109-7	Materialet återgår separat
202500267947	

I två undersökta områden (kanterna kunde DNA i tillräcklig mängd inte påvisas.

2025-5000-BG21109-8	**Tejprulle - Gaffatejp**
2025-5000-BG21109-8	Låg i fjärde lådan (uppifrån räknat) i hallbyrån
2025-5000-BG21109-8	Materialet återgår separat
202500267951	

I ett undersökt område (kanterna) kunde DNA i tillräcklig mängd inte påvisas.

Redovisningen ska i normalfallet återges i sin helhet. Vid citering ur redovisningen i ett annat dokument ska det finnas en tydlig hänvisning till ursprungsdokumentet.

SWEDAC ACKREDITERING Ackred. nr 1521 Provning ISO/IEC 17025

2025-5000-BG24099-5	**Tandborste**
2025-5000-BG24099-5	Låg i på hyllan längst ner i badrumsskåp.
2025-5000-BG24099-5	Materialet återgår separat
202500267915	

I ett undersökt område (borsthuvud) påvisades DNA.
Resultaten talar extremt starkt för att DNA:t kommer från Rickard Andersson (*Grad +4*), om man bortser från möjligheten att det kommer från en nära släkting.

2025-5000-BG24099-6	**Tandborsthuvud**
2025-5000-BG24099-6	På hylla högst upp i badrumsskåp.
2025-5000-BG24099-6	Materialet återgår separat
202500267916	

I ett undersökt område (borsthuvud) påvisades DNA.
Resultaten talar extremt starkt för att DNA:t kommer från Rickard Andersson (*Grad +4*), om man bortser från möjligheten att det kommer från en nära släkting.

2025-5000-BG24099-7	**Batteridriven el-tandborste**
2025-5000-BG24099-7	Stod på hyllan högst upp i badrumsskåp.
2025-5000-BG24099-7	Materialet återgår separat
202500267917	

I ett undersökt område (knapp samt räfflad yta) kunde något detekterbart DNA inte påvisas.

2025-5000-BG24099-8	**Vadderat armstöd**
2025-5000-BG24099-8	Satt på gamingstol på det högra armstödet. Gamingstol
2025-5000-BG24099-8	närmast balkongdörr.
202500267918	Materialet återgår separat

I ett undersökt område (vid ena änden) påvisades DNA.
Resultaten talar extremt starkt för att DNA:t kommer från Rickard Andersson (*Grad +4*), om man bortser från möjligheten att det kommer från en nära släkting.

I ett undersökt område (vid andra änden) påvisades DNA.
Resultatet kunde på grund av komplexitet inte utvärderas.

2025-5000-BG24099-9	**Vadderat armstöd**
2025-5000-BG24099-9	Satt på gamingstol, på det vänstra armstödet. Gamingstol
2025-5000-BG24099-9	närmast balkongdörr.
202500267919	Materialet återgår separat

I ett undersökt område (mittenområde) kunde DNA i tillräcklig mängd inte påvisas.

2025-5000-BG24099-10	**Datormus**
2025-5000-BG24099-10	Låg högst upp i garderob vid säng, tillsammans med bl.a.
2025-5000-BG24099-10	dataskärmar.
2025002679197	Materialet återgår separat

I ett undersökt område (scrollhjul) påvisades DNA.
Resultaten talar extremt starkt för att DNA:t kommer från Rickard Andersson (*Grad +4*), om man bortser från möjligheten att det kommer från en nära släkting.

I ett undersökt område (vänster musknapp) kunde DNA i tillräcklig mängd inte påvisas.

2025-5000-BG24099-11	**Datorskärm**
2025-5000-BG24099-11	Stod i högst upp i garderob vid säng.
2025-5000-BG24099-11	Materialet återgår separat
2025002679198	

I ett undersökt område (nedre kant på skärmen) påvisades DNA.
Analysen visar en blandning av DNA. Blandningen utgörs av en huvuddel från en person samt av en mindre del som inte kunde utvärderas.
Resultaten talar extremt starkt för att huvuddelen av DNA:t kommer från [redacted] (*Grad +4*), om man bortser från möjligheten att det kommer från en nära släkting.

I två undersökta områden (skärmens mittenområde, av/på-knapp) kunde DNA i tillräcklig mängd inte påvisas.

2025-5000-BG24099-12	**Tangentbord**
2025-5000-BG24099-12	Stod högst upp i garderob vid säng.
2025-5000-BG24099-12	Materialet återgår separat
2025002679199	

I ett undersökt område (tangenterna W, A, S, D) påvisades DNA.
Resultaten talar extremt starkt för att DNA:t kommer från Rickard Andersson (*Grad +4*), om man bortser från möjligheten att det kommer från en nära släkting.
I ett undersökt område (mellanslags-tangenten) påvisades DNA.
Resultatet kunde på grund av komplexitet inte utvärderas.

2025-5000-BG24099-13	**Datorskärm**
2025-5000-BG24099-13	Stod högst upp i garderob vid säng.
2025-5000-BG24099-13	Materialet återgår separat
2025002679200	

I två undersökta områden (nedre kant på skärmen, av/på-knapp) påvisades DNA. Resultaten talar extremt starkt för att DNA:t i respektive område kommer från Rickard Andersson (*Grad +4*), om man bortser från möjligheten att det kommer från en nära släkting.

I ett undersökt område (skärmens mittenområde) kunde DNA i tillräcklig mängd inte påvisas.

2025-5000-SM3248-1	**Eventuellt sekret säkrat på tops**
2025-5000-SM3248-1	Från höger armstöd på gamingstol som stod närmast vägg.
2025-5000-SM3248-1	Materialet är förbrukat
202500267920	

På topsen påvisades DNA.
Analysen visar en blandning av DNA från minst två personer.
Blandningen utgörs av en huvuddel från en person samt av en mindre del som kan jämföras mot person.
Könskromosombestämningen för huvuddelen av DNA:t visar det normala för en man.
Personen vars DNA påvisats i huvuddelen benämns *Person 3*.
Resultaten talar extremt starkt för att DNA:t i den mindre delen kommer från Rickard Andersson (*Grad +4*), om man bortser från möjligheten att det kommer från en nära släkting.
Resultaten talar extremt starkt för att DNA:t inte kommer från [redacted] (*Grad -4*).
Övriga personer i redovisningen har för liten överensstämmelse med resultatet för att någon slutsatsgrundande beräkning ska utföras.

Spår- och DNA-register

DNA-profilen för *Person 3* (register-ID: S013324-25) har lagts in i spårregistret och söks mot DNA-registren. Eventuella sökträffar redovisas separat.

2025-5000-SM3248-2	**Eventuellt sekret säkrat på tops**
2025-5000-SM3248-2	Från höger armstöd på gamingstol som stod närmast vägg.
2025-5000-SM3248-2	Materialet är förbrukat
202500267921	

På topsen kunde DNA i tillräcklig mängd inte påvisas.

2025-5000-SM3248-3	**Eventuellt sekret säkrat på tops**
2025-5000-SM3248-3	Från vänster armstöd på gamingstol som stod närmast vägg.
2025-5000-SM3248-3	Materialet är förbrukat
202500267922	

På topsen påvisades DNA. Resultatet kunde på grund av komplexitet inte utvärderas.

2025-5000-SM3248-4	**Eventuellt sekret säkrat på tops**
2025-5000-SM3248-4	Från vänster armstöd på gamingstol som stod närmast vägg.
2025-5000-SM3248-4	Materialet är förbrukat
202500267923	

På topsen kunde DNA i tillräcklig mängd inte påvisas.

2025-5000-SM3248-5	**Eventuellt sekret säkrat på tops**
2025-5000-SM3248-5	Från hörlurar "audio-technica" som låg högst upp i garderoben vid sängen.
2025-5000-SM3248-5	Materialet är förbrukat
202500267924	

På topsen påvisades DNA.
Resultaten talar extremt starkt för att DNA:t kommer från Rickard Andersson (*Grad +4*), om man bortser från möjligheten att det kommer från en nära släkting.

Metodik

Någon, några eller samtliga metodiker har använts vid undersökningen: 838*, 852*, 859*, 871*, 872*, 666*, 1388*, 869*, 744*, 727* 1828*, 736*

Metodik markerad med asterisk (*) är ackrediterad enligt ISO 17025. För mer information, se polisen.se/forensiskametoder. Önskas ytterligare information kring använd metodik kontakta ansvarig handläggare.

Undersökningsrelaterad information

Undersökningsuppdraget är värderande. Vid ett sådant uppdrag innehåller slutsatsen uppgift om storleksordningen på resultatvärdet (se rubriken Utlåtandeskala).

Eventuella dna-prov arkiveras vid laboratoriet i minst 30 år. Arkiveringstiden är kopplad till brottskategori.

För att tillgodose författningsenliga krav på rättssäkerhet och registerkvalitet, skall den uppdragsgivare som begärt dna-analysen meddela NFC när ej längre relevanta dna-resultat skall gallras ur spårregistret.

För personer där provtagnings- och analyskostnad förekommer avser detta personprov i form av saliv- eller blodprov. Polismyndighetens provtagnings- och analyskostnad för dessa är 1 300 SEK per person och per ärende (se PMFS 2024:8).

Resultatet gäller för materialet så som det inkom till NFC.

I Foresight går att söka efter och få en sammanställning över material och undersökningar i ett K-ärende som hanteras av NFC. Foresight går att nå direkt från Durtvå och TekPro samt via denna länk: foresight.polisen.se/foresight. Alla som har behörighet att se information om ett K-ärende i Durtvå har åtkomst till uppgifterna i Foresight.

Material som delas vid NFC får en indexering av materialbeteckningen. Genom att söka på materialet i Foresight erhålls bl.a. en sammanställning över hur materialet har delats upp, status och var de uppdelade materialen befinner sig.

Handläggning

Handläggare, Generalistärende forensiska generalisten Helena Lyth (ansvarig handläggare) forensisk generalist Kajsa Ekberg	Driftställe Nationellt NFC (Linköping)	För kontakt 010-562 81 40
Handläggare, DNA forensikern Jesper Fogelholm (ansvarig handläggare) forensikern Linus Olofsson	Driftställe Nationellt NFC (Linköping)	För kontakt 010-562 23 74
Ärendeansvarig forensiska generalisten Helena Lyth		För kontakt 010-562 81 40

Frågor om undersökningen samt eventuell kallelse till rättegång riktas till ansvarig handläggare, se ovan. Övergripande frågor i ärendet riktas till ärendeansvarig.

Utlåtandeskala

Skalsteg	Verbalt uttryck i utlåtandet	Förklaring	Resultatvärde (V)
Grad +4	Resultaten talar extremt starkt för att ...	Det bedöms vara minst 1 000 000 gånger mer sannolikt att få dessa resultat om huvudhypotesen är sann än om den alternativa hypotesen är sann.	$1\,000\,000 \leq V$
Grad +3	Resultaten talar starkt för att ...	Det bedöms vara minst 6000 gånger mer sannolikt att få dessa resultat om huvudhypotesen är sann än om den alternativa hypotesen är sann.	$6\,000 \leq V < 1\,000\,000$
Grad +2	Resultaten talar för att ...	Det bedöms vara minst 100 gånger mer sannolikt att få dessa resultat om huvudhypotesen är sann än om den alternativa hypotesen är sann.	$100 \leq V < 6\,000$
Grad +1	Resultaten talar i någon mån för att ...	Det bedöms vara minst 6 gånger mer sannolikt att få dessa resultat om huvudhypotesen är sann än om den alternativa hypotesen är sann.	$6 \leq V < 100$
Grad 0	Resultaten talar varken för eller emot att ...	Det bedöms vara ungefär lika sannolikt att få de erhållna resultaten om huvudhypotesen är sann som om den alternativa hypotesen är sann.	$\frac{1}{6} < V < 6$
Grad -1	Resultaten talar i någon mån för att ... <u>inte</u> ...	Det bedöms vara minst 6 gånger mer sannolikt att få dessa resultat om den <u>alternativa hypotesen</u> är sann än om huvudhypotesen är sann.	$\frac{1}{100} < V \leq \frac{1}{6}$
Grad -2	Resultaten talar för att ... <u>inte</u> ...	Det bedöms vara minst 100 gånger mer sannolikt att få dessa resultat om den <u>alternativa hypotesen</u> är sann än om huvudhypotesen är sann.	$\frac{1}{6\,000} < V \leq \frac{1}{100}$
Grad -3	Resultaten talar starkt för att ... <u>inte</u> ...	Det bedöms vara minst 6000 gånger mer sannolikt att få dessa resultat om den <u>alternativa hypotesen</u> är sann än om huvudhypotesen är sann.	$\frac{1}{1\,000\,000} < V \leq \frac{1}{6\,000}$
Grad -4	Resultaten talar extremt starkt för att ... <u>inte</u> ...	Det bedöms vara minst 1 000 000 gånger mer sannolikt att få dessa resultat om den <u>alternativa hypotesen</u> är sann än om huvudhypotesen är sann.	$V \leq \frac{1}{1\,000\,000}$

Skalan är utarbetad för NFC:s resultatvärdering. Vid resultatvärdering bedöms storleken hos *resultatvärdet*, det vill säga hur mycket resultaten av undersökningen talar för eller emot huvudhypotesen. Storleksordningen hos resultatvärdet avgör skalsteget. Skalstegen visas med tillhörande intervall av resultatvärden (V). Om en av hypoteserna kan uteslutas används inte skalstegen och slutsatsen blir då ett fastställande av faktum.

Bilaga 1. Undersökningar av biologiska spår och dna

I tabellen återges exempel med förklaring på vanliga standardfraser som används av Nationellt forensiskt centrum (NFC) vid redovisning av genomförda undersökningar av biologiska spår och dna.

Vid behov av att diskutera genomförda undersökningar och erhållna resultat kontakta ansvarig handläggare i ärendet.

Använd fras	Förklaring
… reagerade så som för blod …	Vid ett test har spåret reagerat så som för blod.
… blod påvisades …	Spåret är blodliknande, har reagerat så som för blod med ett test och ett dna-resultat har erhållits.
… spermier påvisades …	Spermier har påvisats vid mikroskopisk granskning av ett delprov av spåret men manligt dna har inte påvisats.
… sperma påvisades …	Spermier har påvisats vid mikroskopisk granskning av ett delprov av spåret och manligt dna har påvisats.
… dna påvisades …	Dna har påvisats men bakomliggande spårtyp har inte fastställts. Används exempelvis när områden spårsäkrats för analys, så som för "*brukarDNA*" eller "*touchDNA*".
… kunde blod/sperma inte påvisas …	Spårtypen ifråga har inte kunnat påvisas på det undersökta materialet.
Något detekterbart dna kunde inte påvisas	Vid kvantifiering (mängdbestämning) av provet kunde dna inte påvisas (<0,001 ng/µL).
Dna i tillräcklig mängd kunde inte påvisas	Vid kvantifiering (mängdbestämning) påvisades dna i provet, men fortsatt analys har inte utförts på grund av att mängden dna (0,001-0,0049 ng/µL) är låg för en standardanalys.
Dna påvisades. Resultatet kunde på grund av komplexitet (+ ev. förtydligande ord) inte utvärderas	Standardanalys utförd. Resultatet kan utgöras av en komplicerad blandbild med flera personer, vara ett svagt resultat med avsaknad av information, inte ett reproducerbart resultat eller en kombination av dessa tre. Nedbrytningsgrad på dna eller närvaro av föroreningar s.k. analyshämmare kan inverka på resultatet.
Den mindre delen av dna:t kunde inte utvärderas	Används när resultatet utgörs av en blandbild med olika proportioner på de bidragande inslagen och den mindre delen inte kan utvärderas och användas på grund av komplexitet.

En undersökning inleds med att **eftersöka och säkra biologiska spår** och om möjligt fastställa spårtyp. Spår som eftersöks är exempelvis besudlingar av blod, sperma eller sekret (saliv eller vaginalsekret) men också spår av t.ex. celler/cellrester som inte utgör direkta besudlingar. Spår kan sökas med blotta ögat eller med stöd av ljuskällor och instrument men också på kemisk väg. Biokemiska tester och mikroskopisk granskning används för att bedöma spårtyp. En stor mängd spår säkras trots avsaknad av regelrätta besudlingar. När det gäller spår som inte kan synliggöras går det inte att i förväg avgöra var det sitter eller om det överhuvudtaget förekommer något spår eller dna på den aktuella ytan. Många av dessa spårsäkringar innehåller mycket lite eller inget dna och möjligheten att få användbara resultat är låga. När dna i dessa fall påvisas kan bakomliggande spårtyp inte klargöras.

En bedömning av ett spår, ibland i kombination med resultat från dna-analys, leder till följande slutsatser: "*... blod/sperma påvisades*" eller "*... kunde blod/sperma inte påvisas*". När spårtyp inte har fastställts används "*... påvisades dna ...*". Slutsatsen "*kunde inte påvisas*" utesluter inte att det kan finnas spår/dna på ett material. Tidsförlopp, mängden spår och deras synlighet, underlagets beskaffenhet och graden av föroreningar (t.ex. smuts) är faktorer som påverkar resultatet. På material där många besudlingar/spår iakttas görs ofta ett urval till fortsatt undersökning. Urvalet baseras på erfarenhet samt på den information som uppdragsgivaren lämnat i ärendet.

Efter spårsäkringen utförs **extraktion**, då dna utvinns ur spåret. Vald metod beror på spårets egenskaper och på det bakgrundsmaterial där det sitter. Nästa steg, **kvantifieringen**, undersöker mängden dna i provet. Innehåller provet inget eller för lite dna för en standardanalys avslutas analysen (gränsen/gränsvärdet är satt till 0,005 ng/µL). Om ett undersökt spår inte uppvisar något dna eller att mängden dna är låg för en standardanalys används fraser motsvarande: "*Något detekterbart dna kunde inte påvisas*" eller "*Dna i tillräcklig mängd kunde inte påvisas*". Innehåller provet mycket dna så kan det behöva spädas före fortsatt analys. Nästa steg är **kopiering** med s.k. PCR-teknik där utvalda områden i dna:t kopieras och dna-profilen tas fram. Tekniken möjliggör undersökning av små mängder dna.

Dna finns i de flesta av våra celler. Det dna som analyseras är likadant i hela kroppen och ändrar sig inte över tiden. Sperma eller blod som påträffats på en brottsplats kan därför jämföras med dna-resultatet för ett salivprov från en person tillvarataget långt senare. Vid dna-analysen undersöks en ytterst liten del av arvsmassan som innehåller tillräckligt med information för att kunna leda till starka slutsatser. De områden i arvsmassan som undersöks kallas STR-markörer. De uppvisar variation mellan olika individer. Analysresultatet för de undersökta STR-markörerna åskådliggörs som en sifferserie kallad dna-profil. Markörerna som analyseras innehåller ingen information om en individs egenskaper, men en markör analyseras som visar på biologiskt kön.

De erhållna dna-profilerna jämförs vanligtvis mot personer aktuella i utredningen eller registreras i spårregistret.

Följande hypoteser används vid värderingen av dna-resultaten vid jämförelse mot person;

Huvudhypotes: Spåret/dna:t kommer från den aktuella personen.
Alternativ hypotes: Spåret/dna:t kommer från någon annan person (som inte är nära släkt med den aktuella personen).

Om huvudhypotesen är sann är det förväntat att resultaten ska överensstämma. Sannolikheten för att erhålla ett överensstämmande resultat om den alternativa hypotesen (dna:t kommer från en annan person) är sann, varierar beroende på resultatet. Det är beräkningen av hur sannolikt det är att erhålla resultatet om dna:t kommer från en annan person som styr vilken slutsatsgrad som slutligen redovisas. Dna-resultatet i en undersökt STR-markör kan vara vanligt förekommande, men genom att analysera flera områden ger det sammantagna resultatet en mycket liten risk för slumpmässig överensstämmelse. Vid överensstämmelse utförs en **frekvensberäkning** som visar hur (o)vanligt dna-resultatet är. Beräkningen avser två obesläktade personer och baseras på en populationsdatabas för svensk majoritetsbefolkning. I beräkningen görs en korrigering så att resultatet kan anses ge en fingervisning om (o)vanligheten även för andra befolkningsgrupper. Överensstämmelse mellan ett fullständigt dna-resultat från en person (NN) och ett fullständigt dna-resultat från ett spår med dna från en person ger alltid slutsatsen "Grad +4": *Resultaten talar extremt starkt för att dna:t kommer från NN (Grad +4), om man bortser från möjligheten att det kommer från en nära släkting*[1] . Mängden och kvaliteten på dna:t samt provets beskaffenhet kan medföra att en ofullständig dna-profil erhålls, vilket kan leda till lägre slutsatsgrader.

Ett spår kan innehålla dna från två eller flera personer, **en blandbild**. Detta kan medföra fler möjligheter att förklara resultatet och därmed ökar andelen personer som har en dna-profil som av en slump skulle kunna överensstämma med analysresultatet. Vid utvärdering av ett blandbildsresultat tas hänsyn till bland annat resultatets kvalitet, hur många personer som kan ha bidragit till resultatet, mängden dna i provet, ingående varianter i STR-markörerna och i vilken proportion de förekommer.

Vid utvärdering av dna-resultat används **expertsystemet DNAxs**[2]. I expertsystemet finns en beräkningsmodul som grundar sig på en internationellt vedertagen beräkningsmodell kallad "probabilistic genotyping". Utvärdering med stöd av DNAxs har potential att hantera resultat med upp till fyra personer som bidragare och där resultatet uppvisar s.k. stokastisk variation, såsom att inte hela dna-profilen framträder på grund av liten mängd dna. För att ett resultat ska kunna utvärderas med DNAxs behöver dna-provet analyseras minst två gånger. Undantaget är om det dna som påvisas kommer från en person då det räcker med en analys.

Utvärdering av dna-resultat med DNAxs sker i flera steg. Först görs en bedömning om dna-resultatet är användbart. Det görs också en bedömning av antalet bidragande personer i dna-resultatet. För dna-resultat som bedömts användbart för jämförelse görs en inledande jämförelse mot person/er i ärendet.

Beroende på antalet bidragande personer i dna-resultatet samt hur väl spårets dna-resultat och personens dna-profil stämmer överens avgörs det om någon beräkning av resultatvärde mot person (eller ett annat dna-spår) ska utföras. Därefter sker en beräkning av resultatvärdet.

Hur stor skillnad som tillåts mellan dna-resultatet och person för beräkning av resultatvärde styrs av validerade tröskelvärden. Dessa tröskelvärden är beroende av antalet personer i dna-resultatet. I de fall personers dna-profiler eller andra spår vid jämförelse inte uppfyller tröskelvärdet så utförs ingen beräkning av resultatvärde. Då beräkningar utförs med hjälp av expertsystem (probabilistic genotyping) som DNAxs anses beräknade resultatvärden i intervallen för Grad -2 till Grad +2 inte vara tillräckligt robusta och därmed inte tillförlitliga, varför dessa manuellt bedöms motsvara ett resultatvärde inom intervallet för Grad 0.

Även om sannolikheten är mycket liten, så är den större för **att närbesläktade personer** uppvisar överensstämmande dna-profiler, än att obesläktade personer skulle göra det[3]. Sannolikheten för överensstämmelse är störst mellan helsyskon av samma kön men lägre än 1 på 1 miljon vid en fullständig dna-profil. Sannolikheten för slumpmässig överensstämmelse är betydligt lägre för övriga, mer avlägsna släktskapsrelationer. Sannolikheten att en nära släkting skulle uppvisa en överensstämmelse med dna-resultatet ökar dock om resultatet utgörs av en ofullständig dna-profil eller av en blandbild. I NFC:s ärendeverksamhet har enbart enäggstvillingar visats ha överensstämmande dna-profiler. Råder oklarheter i utredningen kan personprov från relevanta släktingar inhämtas, om inte dna-profilerna redan finns tillgängliga via dna-registret. Om en direkt jämförelse inte är möjlig kan på begäran sannolikheten för slumpmässig överensstämmelse mellan släktingar beräknas.

Vid all material- och spårhantering behöver risken för **kontaminering** minimeras. Effekterna av kontaminering ökar med att en allt mindre mängd spår/dna hanteras Vid all hantering eller kontakt med spår eller föremål som eventuellt ska dna-undersökas finns risk för kontamination. För att minimera riskerna att kontaminera med sitt eget dna eller från andra hanterade föremål ska som minimum munskydd och engångshandskar alltid användas. Engångshandskar behöver bytas ofta och utrustning rengöras (kameror, linjaler o.s.v.). Detta gäller för såväl arbete på brottsplats som vid laboratorium fram till avslutad hantering av ett undersökningsmaterial. Vilka personer som hanterat material och spår bör finnas dokumenterat. I syfte att påvisa kontaminationer och kunna avfärda dem som sådana för att inte vilseleda förundersökningen finns en lagstadgad elimineringsdatabas (EDB), med dna-profiler främst från personer som regelbundet hanterar undersökningsmaterial, t.ex. kriminaltekniker och personal vid NFC. I vissa fall behövs salivprov från andra personer som inte förekommer i EDB för att kunna utesluta dem mot erhållna resultat. Korrekt använd skyddsutrustning är central eftersom en kontamination kan förstöra ett dna-spår (det räcker inte med att ha tillgång till dna-profilen från den kontaminerande personen).

[1]För mer detaljerad information om NFC:s utlåtandeskala se https://polisen.se/tjanster-tillstand/bestall-forensisk-undersokning/utlatandeskala/
[2]Det finns ett separat Faktablad kring DNAxs.
[3]Det finns ett separat Faktablad kring DNA-resultat och nära släktskap.

Polisen

Elektroniskt underskriven av Jesper Fogelholm 2025-05-07 13:15

Nationellt forensiskt centrum (NFC)

Redovisning

Sakkunnigutlåtande

NFC:s ref.nr 2025002679

Uppdragsgivarens ref.nr 5000-K131521-25

Undersökning avseende biologiska spår (dna)

Inledande uppgifter

Uppdragsgivare (myndighet/motsvarande)	Uppdragsgivare (namn och kontaktinformation)	
Polismyndigheten	Tony Möörk, Forensiska sektionen Region Bergslagen Örebro	
Utförare	**Telefon (NFC:s frontdesk)**	**NFC:s ärende upprättat**
Nationellt forensiskt centrum (NFC)	010-562 80 20	2025-02-05

Ändamål

Ändamålet var att undersöka om tidigare påvisat dna på nedanstående undersökningsmaterial kommer från någon av de i redovisningen angivna personerna eller annan person.

Personer vars dna-profil jämförts mot dna-resultat i denna redovisning

Namn Personnummer	Beteckning / Prov-ID NFC:s materialnummer
[redacted]	DNA-AG-481780 202531626301
[redacted]	DNA-AG-481784 202531627101
[redacted]	DNA-AG-481788 202531627801
[redacted]	DNA-AG-483678 202531627501
[redacted]	DNA-AG-484062 202531627601
[redacted]	DNA-AG-484330 202531733401
[redacted]	DNA-AG-484609 202531733701
[redacted]	DNA-AG-484712 202531626001
[redacted]	DNA-AG-484896 202531733501

SWEDAC ACKREDITERING
Ackred. nr 1521
Provning
ISO/IEC 17025

Resultat, värdering och slutsats

För information om undersökning av biologiska spår, dna samt hypoteser och resultatvärdering, se Bilaga 1.

Tre personers DNA-profiler (ej någon av de i redovisningen angivna personerna) har tidigare påvisats. Dessa benämndes Person 1 - Person 3. (se "NFC redovisning (dna) 2025-04-11" och "NFC redovisning (dna) 2025-04-23")

Beteckning i utlåtandet Uppdragsgivarens beteckning Beslags-/Spårmaterialnummer NFC:s materialnummer	**Undersökningsmaterial** Platsbeskrivning Materialhantering
2025-5000-SM3248-1 2025-5000-SM3248-1 2025-5000-SM3248-1 202500267920	**Eventuellt sekret säkrat på tops** Från höger armstöd på gamingstol som stod närmast vägg.

DNA har tidigare påvisats.
Analysen visar en blandning av DNA från minst två personer. Blandningen utgörs av en huvuddel från en person samt av en mindre del som kan jämföras mot person. Personen vars DNA tidigare påvisats i huvuddelen benämndes *Person 3 (se NFC redovisning (dna) 2025-04-23).*

Resultaten talar extremt starkt för att huvuddelen av DNA:t kommer från [redacted] (*Grad +4*), om man bortser från möjligheten att det kommer från en nära släkting.
Resultaten talar extremt starkt för att DNA:t inte kommer från [redacted] (*Grad -4*).
Övriga personer i redovisningen har för liten överensstämmelse med resultatet för att någon slutsatsgrundande beräkning ska utföras.

Spår- och DNA-register

DNA-profilen för *Person 3* (register-ID: S013324-25) har lagts in i spårregistret men gallrats i och med träff mot person.

Metodik

Någon, några eller samtliga metodiker har använts vid undersökningen: 838*, 852*, 859*, 871*, 872*, 666*, 1388*, 869*, 744*, 727* 1828*, 736*

Metodik markerad med asterisk (*) är ackrediterad enligt ISO 17025. För mer information, se polisen.se/forensiskametoder. Önskas ytterligare information kring använd metodik kontakta ansvarig handläggare.

Undersökningsrelaterad information

Undersökningsuppdraget är värderande. Vid ett sådant uppdrag innehåller slutsatsen uppgift om storleksordningen på resultatvärdet (se rubriken Utlåtandeskala).

Eventuella dna-prov arkiveras vid laboratoriet i minst 30 år. Arkiveringstiden är kopplad till brottskategori.

För att tillgodose författningsenliga krav på rättssäkerhet och registerkvalitet, skall den uppdragsgivare som begärt dna-analysen meddela NFC när ej längre relevanta dna-resultat skall gallras ur spårregistret.

För personer där provtagnings- och analyskostnad förekommer avser detta personprov i form av saliv- eller blodprov. Polismyndighetens provtagnings- och analyskostnad för dessa är 1 300 SEK per person och per ärende (se PMFS 2024:8).

Resultatet gäller för materialet så som det inkom till NFC.

I Foresight går att söka efter och få en sammanställning över material och undersökningar i ett K-ärende som hanteras av NFC. Foresight går att nå direkt från Durtvå och TekPro samt via denna länk: foresight.polisen.se/foresight. Alla som har behörighet att se information om ett K-ärende i Durtvå har åtkomst till uppgifterna i Foresight.

Material som delas vid NFC får en indexering av materialbeteckningen. Genom att söka på materialet i Foresight erhålls bl.a. en sammanställning över hur materialet har delats upp, status och var de uppdelade materialen befinner sig.

Handläggning

Handläggare, Generalistärende	Driftställe	För kontakt
forensiska generalisten Helena Lyth (ansvarig handläggare) forensisk generalist Kajsa Ekberg	Nationellt NFC (Linköping)	010-562 81 40
Handläggare, DNA	Driftställe	För kontakt
forensikern Jesper Fogelholm (ansvarig handläggare) forensikern Katarina Bjuhr	Nationellt NFC (Linköping)	010-562 23 74
Ärendeansvarig		För kontakt
forensiska generalisten Helena Lyth		010-562 81 40

Frågor om undersökningen samt eventuell kallelse till rättegång riktas till ansvarig handläggare, se ovan. Övergripande frågor i ärendet riktas till ärendeansvarig.

Utlåtandeskala

Skalsteg	Verbalt uttryck i utlåtandet	Förklaring	Resultatvärde (V)
Grad +4	Resultaten talar extremt starkt för att ...	Det bedöms vara minst 1 000 000 gånger mer sannolikt att få dessa resultat om huvudhypotesen är sann än om den alternativa hypotesen är sann.	$1\,000\,000 \leq V$
Grad +3	Resultaten talar starkt för att ...	Det bedöms vara minst 6000 gånger mer sannolikt att få dessa resultat om huvudhypotesen är sann än om den alternativa hypotesen är sann.	$6\,000 \leq V < 1\,000\,000$
Grad +2	Resultaten talar för att ...	Det bedöms vara minst 100 gånger mer sannolikt att få dessa resultat om huvudhypotesen är sann än om den alternativa hypotesen är sann.	$100 \leq V < 6\,000$
Grad +1	Resultaten talar i någon mån för att ...	Det bedöms vara minst 6 gånger mer sannolikt att få dessa resultat om huvudhypotesen är sann än om den alternativa hypotesen är sann.	$6 \leq V < 100$
Grad 0	Resultaten talar varken för eller emot att ...	Det bedöms vara ungefär lika sannolikt att få de erhållna resultaten om huvudhypotesen är sann som om den alternativa hypotesen är sann.	$\frac{1}{6} < V < 6$
Grad -1	Resultaten talar i någon mån för att ... inte ...	Det bedöms vara minst 6 gånger mer sannolikt att få dessa resultat om den alternativa hypotesen är sann än om huvudhypotesen är sann.	$\frac{1}{100} < V \leq \frac{1}{6}$
Grad -2	Resultaten talar för att ... inte ...	Det bedöms vara minst 100 gånger mer sannolikt att få dessa resultat om den alternativa hypotesen är sann än om huvudhypotesen är sann.	$\frac{1}{6\,000} < V \leq \frac{1}{100}$
Grad -3	Resultaten talar starkt för att ... inte ...	Det bedöms vara minst 6000 gånger mer sannolikt att få dessa resultat om den alternativa hypotesen är sann än om huvudhypotesen är sann.	$\frac{1}{1\,000\,000} < V \leq \frac{1}{6\,000}$
Grad -4	Resultaten talar extremt starkt för att ... inte ...	Det bedöms vara minst 1 000 000 gånger mer sannolikt att få dessa resultat om den alternativa hypotesen är sann än om huvudhypotesen är sann.	$V \leq \frac{1}{1\,000\,000}$

Skalan är utarbetad för NFC:s resultatvärdering. Vid resultatvärdering bedöms storleken hos *resultatvärdet*, det vill säga hur mycket resultaten av undersökningen talar för eller emot huvudhypotesen. Storleksordningen hos resultatvärdet avgör skalsteget. Skalstegen visas med tillhörande intervall av resultatvärden (V). Om en av hypoteserna kan uteslutas används inte skalstegen och slutsatsen blir då ett fastställande av faktum.

Bilaga 1. Undersökningar av biologiska spår och dna

I tabellen återges exempel med förklaring på vanliga standardfraser som används av Nationellt forensiskt centrum (NFC) vid redovisning av genomförda undersökningar av biologiska spår och dna.

Vid behov av att diskutera genomförda undersökningar och erhållna resultat kontakta ansvarig handläggare i ärendet.

Använd fras	Förklaring
… reagerade så som för blod …	Vid ett test har spåret reagerat så som för blod.
… blod påvisades …	Spåret är blodliknande, har reagerat så som för blod med ett test och ett dna-resultat har erhållits.
… spermier påvisades …	Spermier har påvisats vid mikroskopisk granskning av ett delprov av spåret men manligt dna har inte påvisats.
… sperma påvisades …	Spermier har påvisats vid mikroskopisk granskning av ett delprov av spåret och manligt dna har påvisats.
… dna påvisades …	Dna har påvisats men bakomliggande spårtyp har inte fastställts. Används exempelvis när områden spårsäkrats för analys, så som för "*brukarDNA*" eller "*touchDNA*".
… kunde blod/sperma inte påvisas …	Spårtypen ifråga har inte kunnat påvisas på det undersökta materialet.
Något detekterbart dna kunde inte påvisas	Vid kvantifiering (mängdbestämning) av provet kunde dna inte påvisas (<0,001 ng/μL).
Dna i tillräcklig mängd kunde inte påvisas	Vid kvantifiering (mängdbestämning) påvisades dna i provet, men fortsatt analys har inte utförts på grund av att mängden dna (0,001-0,0049 ng/μL) är låg för en standardanalys.
Dna påvisades. Resultatet kunde på grund av komplexitet (+ ev. förtydligande ord) inte utvärderas	Standardanalys utförd. Resultatet kan utgöras av en komplicerad blandbild med flera personer, vara ett svagt resultat med avsaknad av information, inte ett reproducerbart resultat eller en kombination av dessa tre. Nedbrytningsgrad på dna eller närvaro av föroreningar s.k. analyshämmare kan inverka på resultatet.
Den mindre delen av dna:t kunde inte utvärderas	Används när resultatet utgörs av en blandbild med olika proportioner på de bidragande inslagen och den mindre delen inte kan utvärderas och användas på grund av komplexitet.

En undersökning inleds med att **eftersöka och säkra biologiska spår** och om möjligt fastställa spårtyp. Spår som eftersöks är exempelvis besudlingar av blod, sperma eller sekret (saliv eller vaginalsekret) men också spår av t.ex. celler/cellrester som inte utgör direkta besudlingar. Spår kan sökas med blotta ögat eller med stöd av ljuskällor och instrument men också på kemisk väg. Biokemiska tester och mikroskopisk granskning används för att bedöma spårtyp. En stor mängd spår säkras trots avsaknad av regelrätta besudlingar. När det gäller spår som inte kan synliggöras går det inte att i förväg avgöra var det sitter eller om det överhuvudtaget förekommer något spår eller dna på den aktuella ytan. Många av dessa spårsäkringar innehåller mycket lite eller inget dna och möjligheten att få användbara resultat är låga. När dna i dessa fall påvisas kan bakomliggande spårtyp inte klargöras.

En bedömning av ett spår, ibland i kombination med resultat från dna-analys, leder till följande slutsatser: "*... blod/sperma påvisades*" eller "*... kunde blod/sperma inte påvisas*". När spårtyp inte har fastställts används "*... påvisades dna ...*". Slutsatsen "*kunde inte påvisas*" utesluter inte att det kan finnas spår/dna på ett material. Tidsförlopp, mängden spår och deras synlighet, underlagets beskaffenhet och graden av föroreningar (t.ex. smuts) är faktorer som påverkar resultatet. På material där många besudlingar/spår iakttas görs ofta ett urval till fortsatt undersökning. Urvalet baseras på erfarenhet samt på den information som uppdragsgivaren lämnat i ärendet.

Efter spårsäkringen utförs **extraktion**, då dna utvinns ur spåret. Vald metod beror på spårets egenskaper och på det bakgrundsmaterial där det sitter. Nästa steg, **kvantifieringen**, undersöker mängden dna i provet. Innehåller provet inget eller för lite dna för en standardanalys avslutas analysen (gränsen/gränsvärdet är satt till 0,005 ng/µL). Om ett undersökt spår inte uppvisar något dna eller att mängden dna är låg för en standardanalys används fraser motsvarande: "*Något detekterbart dna kunde inte påvisas*" eller "*Dna i tillräcklig mängd kunde inte påvisas*". Innehåller provet mycket dna så kan det behöva spädas före fortsatt analys. Nästa steg är **kopiering** med s.k. PCR-teknik där utvalda områden i dna:t kopieras och dna-profilen tas fram. Tekniken möjliggör undersökning av små mängder dna.

Dna finns i de flesta av våra celler. Det dna som analyseras är likadant i hela kroppen och ändrar sig inte över tiden. Sperma eller blod som påträffats på en brottsplats kan därför jämföras med dna-resultatet för ett salivprov från en person tillvarataget långt senare. Vid dna-analysen undersöks en ytterst liten del av arvsmassan som innehåller tillräckligt med information för att kunna leda till starka slutsatser. De områden i arvsmassan som undersöks kallas STR-markörer. De uppvisar variation mellan olika individer. Analysresultatet för de undersökta STR-markörerna åskådliggörs som en sifferserie kallad dna-profil. Markörerna som analyseras innehåller ingen information om en individs egenskaper, men en markör analyseras som visar på biologiskt kön.

De erhållna dna-profilerna jämförs vanligtvis mot personer aktuella i utredningen eller registreras i spårregistret.

Följande hypoteser används vid värderingen av dna-resultaten vid jämförelse mot person;

Huvudhypotes: Spåret/dna:t kommer från den aktuella personen.
Alternativ hypotes: Spåret/dna:t kommer från någon annan person (som inte är nära släkt med den aktuella personen).

Om huvudhypotesen är sann är det förväntat att resultaten ska överensstämma. Sannolikheten för att erhålla ett överensstämmande resultat om den alternativa hypotesen (dna:t kommer från en annan person) är sann, varierar beroende på resultatet. Det är beräkningen av hur sannolikt det är att erhålla resultatet om dna:t kommer från en annan person som styr vilken slutsatsgrad som slutligen redovisas. Dna-resultatet i en undersökt STR-markör kan vara vanligt förekommande, men genom att analysera flera områden ger det sammantagna resultatet en mycket liten risk för slumpmässig överensstämmelse. Vid överensstämmelse utförs en **frekvensberäkning** som visar hur (o)vanligt dna-resultatet är. Beräkningen avser två obesläktade personer och baseras på en populationsdatabas för svensk majoritetsbefolkning. I beräkningen görs en korrigering så att resultatet kan anses ge en fingervisning om (o)vanligheten även för andra befolkningsgrupper. Överensstämmelse mellan ett fullständigt dna-resultat från en person (NN) och ett fullständigt dna-resultat från ett spår med dna från en person ger alltid slutsatsen "Grad +4": *Resultaten talar extremt starkt för att dna:t kommer från NN (Grad +4), om man bortser från möjligheten att det kommer från en nära släkting*[1]. Mängden och kvaliteten på dna:t samt provets beskaffenhet kan medföra att en ofullständig dna-profil erhålls, vilket kan leda till lägre slutsatsgrader.

Ett spår kan innehålla dna från två eller flera personer, **en blandbild**. Detta kan medföra fler möjligheter att förklara resultatet och därmed ökar andelen personer som har en dna-profil som av en slump skulle kunna överensstämma med analysresultatet. Vid utvärdering av ett blandbildsresultat tas hänsyn till bland annat resultatets kvalitet, hur många personer som kan ha bidragit till resultatet, mängden dna i provet, ingående varianter i STR-markörerna och i vilken proportion de förekommer.

Vid utvärdering av dna-resultat används **expertsystemet DNAxs**[2]. I expertsystemet finns en beräkningsmodul som grundar sig på en internationellt vedertagen beräkningsmodell kallad "probabilistic genotyping". Utvärdering med stöd av DNAxs har potential att hantera resultat med upp till fyra personer som bidragare och där resultatet uppvisar s.k. stokastisk variation, såsom att inte hela dna-profilen framträder på grund av liten mängd dna. För att ett resultat ska kunna utvärderas med DNAxs behöver dna-provet analyseras minst två gånger. Undantaget är om det dna som påvisas kommer från en person då det räcker med en analys.

Utvärdering av dna-resultat med DNAxs sker i flera steg. Först görs en bedömning om dna-resultatet är användbart. Det görs också en bedömning av antalet bidragande personer i dna-resultatet. För dna-resultat som bedömts användbart för jämförelse görs en inledande jämförelse mot person/er i ärendet.

Redovisningen ska i normalfallet återges i sin helhet. Vid citering ur redovisningen i ett annat dokument ska det finnas en tydlig hänvisning till ursprungsdokumentet.

SWEDAC ACKREDITERING
Ackred. nr 1521 Provning ISO/IEC 17025

Beroende på antalet bidragande personer i dna-resultatet samt hur väl spårets dna-resultat och personens dna-profil stämmer överens avgörs det om någon beräkning av resultatvärde mot person (eller ett annat dna-spår) ska utföras. Därefter sker en beräkning av resultatvärdet.

Hur stor skillnad som tillåts mellan dna-resultatet och person för beräkning av resultatvärde styrs av validerade tröskelvärden. Dessa tröskelvärden är beroende av antalet personer i dna-resultatet. I de fall personers dna-profiler eller andra spår vid jämförelse inte uppfyller tröskelvärdet så utförs ingen beräkning av resultatvärde. Då beräkningar utförs med hjälp av expertsystem (probabilistic genotyping) som DNAxs anses beräknade resultatvärden i intervallen för Grad -2 till Grad +2 inte vara tillräckligt robusta och därmed inte tillförlitliga, varför dessa manuellt bedöms motsvara ett resultatvärde inom intervallet för Grad 0.

Även om sannolikheten är mycket liten, så är den större för **att närbesläktade personer** uppvisar överensstämmande dna-profiler, än att obesläktade personer skulle göra det[3]. Sannolikheten för överensstämmelse är störst mellan helsyskon av samma kön men lägre än 1 på 1 miljon vid en fullständig dna-profil. Sannolikheten för slumpmässig överensstämmelse är betydligt lägre för övriga, mer avlägsna släktskapsrelationer. Sannolikheten att en nära släkting skulle uppvisa en överensstämmelse med dna-resultatet ökar dock om resultatet utgörs av en ofullständig dna-profil eller av en blandbild. I NFC:s ärendeverksamhet har enbart enäggstvillingar visats ha överensstämmande dna-profiler. Råder oklarheter i utredningen kan personprov från relevanta släktingar inhämtas, om inte dna-profilerna redan finns tillgängliga via dna-registret. Om en direkt jämförelse inte är möjlig kan på begäran sannolikheten för slumpmässig överensstämmelse mellan släktingar beräknas.

Vid all material- och spårhantering behöver risken för **kontaminering** minimeras. Effekterna av kontaminering ökar med att en allt mindre mängd spår/dna hanteras Vid all hantering eller kontakt med spår eller föremål som eventuellt ska dna-undersökas finns risk för kontamination. För att minimera riskerna att kontaminera med sitt eget dna eller från andra hanterade föremål ska som minimum munskydd och engångshandskar alltid användas. Engångshandskar behöver bytas ofta och utrustning rengöras (kameror, linjaler o.s.v.). Detta gäller för såväl arbete på brottsplats som vid laboratorium fram till avslutad hantering av ett undersökningsmaterial. Vilka personer som hanterat material och spår bör finnas dokumenterat. I syfte att påvisa kontaminationer och kunna avfärda dem som sådana för att inte vilseleda förundersökningen finns en lagstadgad elimineringsdatabas (EDB), med dna-profiler främst från personer som regelbundet hanterar undersökningsmaterial, t.ex. kriminaltekniker och personal vid NFC. I vissa fall behövs salivprov från andra personer som inte förekommer i EDB för att kunna utesluta dem mot erhållna resultat. Korrekt använd skyddsutrustning är central eftersom en kontamination kan förstöra ett dna-spår (det räcker inte med att ha tillgång till dna-profilen från den kontaminerande personen).

[1]För mer detaljerad information om NFC:s utlåtandeskala se https://polisen.se/tjanster-tillstand/bestall-forensisk-undersokning/utlatandeskala/
[2]Det finns ett separat Faktablad kring DNAxs.
[3]Det finns ett separat Faktablad kring DNA-resultat och nära släktskap.

Redovisningen ska i normalfallet återges i sin helhet. Vid citering ur redovisningen i ett annat dokument ska det finnas en tydlig hänvisning till ursprungsdokumentet.

SWEDAC ACKREDITERING
Ackred. nr 1521
Provning
ISO/IEC 17025

Polisen

Elektroniskt
underskriven av
Christina Widén
2025-03-31 10:16

Nationellt forensiskt centrum - NFC
Träffrapport dna

Datum	Vårt diarienummer
2025-03-31	2025002679
Ert datum	Er beteckning
2025-02-05	5000-K131521-25

Mottagare av elektroniskt underskriven träffrapport:

Polismyndigheten - Region Bergslagen

Träffrapport från dna-registren

I denna träffrapport redovisas resultatet av nationella dna-registersökningar.

Vid mottagande av en träffrapport ska åtgärder vidtas. Se checklista på Intrapolis: https://intrapolis.polisen.se/brotts-och-arendesamordning.

En träffrapport ska alltid kompletteras/samläsas med sakkunnigutlåtande/redovisning dna där undersökning och resultat för respektive spår redovisats.

För information om dna-register och träffrapporter, se faktablad på Intrapolis https://intrapolis.polisen.se/dnaanalys-biologiska-spar.
För dig utanför Polismyndigheten, som inte har tillgång till intranätet Intrapolis, finns vissa faktablad om biologiska spår, dna och dna register på https://polisen.se/. I övrigt vänd dig till polisens kontaktperson för utredningen, för att ta del av faktablad.

För information om metoderna som ingår i laboratoriets ackreditering enligt ISO/IEC 17025, se Intrapolis: https://intrapolis.polisen.se/metoder-standardforfaranden-nfc alternativt för dig utanför Polismyndigheten, se information på https://polisen.se/.

Vid återgivande av denna träffrapport ska detta i normalfallet göras i sin helhet. Om utdrag ur träffrapporten återges i annat dokument ska detta följas av en tydlig hänvisning till ursprungsdokumentet.

Frågor rörande dna-register och träffrapporter riktas i första hand till nfc.dnaregister@polisen.se, 010-562 80 20.

Christina Widén
Forensiker

SWEDAC ACKREDITERING
Ackred. nr 1521
Provning
ISO/IEC 17025

Polisen

Elektroniskt underskriven av Christina Widén 2025-03-31 10:16

Nationellt forensiskt centrum - NFC 2(3)
Träffrapport dna

Datum	Vårt diarienummer
2025-03-31	2025002679
Ert datum	Er beteckning
2025-02-05	5000-K131521-25

Dna sökprov:

Material:	2025-5000-BG24099-11. Datorskärm
Beteckning:	2025-5000-BG24099-11
Register-ID:	S016417-25
K-nr, myndighet:	5000-K131521-25, Polismyndigheten - Region Bergslagen
Brottskod:	9391 - Försök, förberedelse och stämpling till mord eller dråp
NFC:s dnr:	2025002679

Dna träffprov:

Material:	5702/53392-20/G040. Handtag till påse
Beteckning:	2020-5000-BG146131-4:1
Register-ID:	S10382-21
K-nr, myndighet:	5000-K1444806-20, Polismyndigheten - Region Bergslagen
Brottskod:	1308 - Allmänfarlig ödeläggelse
NFC:s dnr:	2020029785
Slutsats:	**Resultaten talar extremt starkt för** att DNA:t i träffprovet kommer från samma person som DNA:t i sökprovet *(Grad +4)*, om man bortser från möjligheten att det kommer från en nära släkting.
NFC:s träff-ID:	2025000218SS

Kommentar:

Personen som avsatt spåren finns inte i utrednings- eller dna-registret.

Polismyndigheten
Nationellt forensiskt centrum - NFC
581 94 Linköping • Tel 010-562 80 20 vxl • Fax 013-14 57 15
E-post registrator.nfc@polisen.se

SWEDAC ACKREDITERING
Ackred. nr 1521
Provning
ISO/IEC 17025

Polisen

Elektroniskt underskriven av Christina Widén 2025-03-31 10:16

Nationellt forensiskt centrum - NFC 3(3)
Träffrapport dna

Datum	Vårt diarienummer
2025-03-31	2025002679
Ert datum	Er beteckning
2025-02-05	5000-K131521-25

Utlåtandeskala

Skalan är utarbetad för NFC:s resultatvärdering. Vid resultatvärdering bedöms storleken hos *resultatvärdet*, det vill säga hur mycket resultaten av undersökningen talar för eller emot huvudhypotesen. Storleksordningen hos resultatvärdet avgör skalsteget. Nedan visas skalstegen med tillhörande intervall av resultatvärden (V). Om en av hypoteserna kan uteslutas används inte skalstegen och slutsatsen blir då ett fastställande av faktum. Se även www.nfc.polisen.se.

Skalsteg	Verbalt uttryck	Förklaring	Resultatvärde (V)
Grad +4	Resultaten talar extremt starkt för att ...	Det bedöms vara minst 1 000 000 gånger mer sannolikt att få dessa resultat om huvudhypotesen är sann än om den alternativa hypotesen är sann.	$1\,000\,000 \leq V$
Grad +3	Resultaten talar starkt för att ...	Det bedöms vara minst 6000 gånger mer sannolikt att få dessa resultat om huvudhypotesen är sann än om den alternativa hypotesen är sann.	$6\,000 \leq V < 1\,000\,000$
Grad +2	Resultaten talar för att ...	Det bedöms vara minst 100 gånger mer sannolikt att få dessa resultat om huvudhypotesen är sann än om den alternativa hypotesen är sann.	$100 \leq V < 6\,000$
Grad +1	Resultaten talar i någon mån för att ...	Det bedöms vara minst 6 gånger mer sannolikt att få dessa resultat om huvudhypotesen är sann än om den alternativa hypotesen är sann.	$6 \leq V < 100$
Grad 0	Resultaten talar varken för eller emot att ...	Det bedöms vara ungefär lika sannolikt att få de erhållna resultaten om huvudhypotesen är sann som om den alternativa hypotesen är sann.	$\frac{1}{6} < V < 6$
Grad -1	Resultaten talar i någon mån för att ... inte ...	Det bedöms vara minst 6 gånger mer sannolikt att få dessa resultat om den alternativa hypotesen är sann än om huvudhypotesen är sann.	$\frac{1}{100} < V \leq \frac{1}{6}$
Grad -2	Resultaten talar för att ... inte ...	Det bedöms vara minst 100 gånger mer sannolikt att få dessa resultat om den alternativa hypotesen är sann än om huvudhypotesen är sann.	$\frac{1}{6\,000} < V \leq \frac{1}{100}$
Grad -3	Resultaten talar starkt för att ... inte ...	Det bedöms vara minst 6000 gånger mer sannolikt att få dessa resultat om den alternativa hypotesen är sann än om huvudhypotesen är sann.	$\frac{1}{1\,000\,000} < V \leq \frac{1}{6\,000}$
Grad -4	Resultaten talar extremt starkt för att ... inte ...	Det bedöms vara minst 1 000 000 gånger mer sannolikt att få dessa resultat om den alternativa hypotesen är sann än om huvudhypotesen är sann.	$V \leq \frac{1}{1\,000\,000}$

Polismyndigheten
Nationellt forensiskt centrum - NFC
581 94 Linköping • Tel 010-562 80 20 vxl • Fax 013-14 57 15
E-post registrator.nfc@polisen.se

SWEDAC ACKREDITERING
Ackred. nr 1521
Provning
ISO/IEC 17025

Polisen

PM

Tillägg: Husrannsakan Storgatan 53, 2025-02-18

Signerad av

Signerad datum

Enhet
Region Bergslagen, Grova brott 1 PO Örebro

Diarienr
5000-K131521-25

Uppgiftslämnare
Wikberg, Eric

Datum
2025-04-03

Tid
09:11

Beslag verkställt
Nej

Material för analys
Nej

Mottaget

Mottaget datum

Tid

Sätt på vilket uppgift lämnats

Upprättad av
Eric Wikberg

Uppgiften avser

Uppgift
I den garderob som fanns vid sängen fanns två stycken datorskärmar på den översta hyllan. Dessa flyttade jag på för att se om det fanns andra saker på hyllan.

På bilder från lägenheten kan jag se att jag använde blåa engångshandskar när jag genomförde husrannsakan. Inget munskydd användes.

I tjänsten
Pa E.Wikberg

Polisen

PM

DNA vid husrannsakan Storgatan 53, Örebro

Signerad av

Signerad datum

Enhet			Diarienr
Region Bergslagen, It-forensik 1 Rgn Bergslagen			5000-K131521-25
Uppgiftslämnare		Datum	Tid
Simmingsköld, Carl		2025-05-06	12:34
Beslag verkställt	Material för analys		
Nej	Nej		

Mottaget	Mottaget datum	Tid

Sätt på vilket uppgift lämnats

Upprättad av
Carl Simmingsköld

Uppgiften avser

Uppgift

Undertecknad genomförde husrannsakan på Storgatan 53 i Örebro den 5 februari och den 7
februari 2025
i syfte att undersöka routern i lägenheten. För att nå routern har undertecknad flyttat på möbler
i
lägenheten, bland annat ett bord och stolar.

Carl Simmingsköld, IT-forensiker.

Polisen

Elektroniskt underskriven av Jesper Fogelholm 2025-04-24 08:42

Nationellt forensiskt centrum (NFC)

Redovisning

Sakkunnigutlåtande

NFC:s ref.nr	Uppdragsgivarens ref.nr
2025002679	5000-K131521-25

Undersökning avseende biologiska spår (dna)

Inledande uppgifter

Uppdragsgivare (myndighet/motsvarande)	Uppdragsgivare (namn och kontaktinformation)	
Polismyndigheten	Tony Möörk, Forensiska sektionen Region Bergslagen Örebro	
Utförare	**Telefon (NFC:s frontdesk)**	**NFC:s ärende upprättat**
Nationellt forensiskt centrum (NFC)	010-562 80 20	2025-02-05

Ändamål

Ändamålet var att undersöka om det på nedanstående undersökningsmaterial förekommer biologiska spår som avseende dna kommer från någon av de i redovisningen angivna personerna eller annan person.

Personer vars dna-profil jämförts mot dna-resultat i denna redovisning

Namn Personnummer	Beteckning / Prov-ID NFC:s materialnummer
[redacted]	DNA-AG-324066 202530579901
[redacted]	DNA-AG-324117 202530671901
[redacted]	DNA-AG-324118 202530673501
[redacted]	DNA-AG-324119 202530580201
[redacted]	DNA-AG-324120 202530580101
Rickard Andersson 19890810-6654	DNA-ZZ-000229 202530700101 Provtagnings- och analyskostnad förekommer, se undersökningsrelaterad information
[redacted]	DNA-ZZ-000233 202530720701
[redacted]	DNA-ZZ-000234 202530720801

Redovisningen ska i normalfallet återges i sin helhet. Vid citering ur redovisningen i ett annat dokument ska det finnas en tydlig hänvisning till ursprungsdokumentet.

SWEDAC ACKREDITERING
Ackred. nr 1521
Provning
ISO/IEC 17025

[redacted]	DNA-ZZ-000235 202530720901
[redacted]	DNA-ZZ-000236 202530721001
[redacted]	DNA-ZZ-000237 202530721101
[redacted]	DNA-ZZ-000238 202530804001
[redacted]	DNA-ZZ-000239 202530804101
[redacted]	DNA-ZZ-000240 202530804201
[redacted]	DNA-ZZ-000241 202530804301
[redacted]	DNA-ZZ-000242 202530804401

Resultat, värdering och slutsats

För information om undersökning av biologiska spår, dna samt hypoteser och resultatvärdering, se Bilaga 1.

Tre personers DNA-profiler (ej någon av de i redovisningen angivna personerna) har tidigare påvisats. Dessa benämndes Person 1 - Person 3. (se "NFC redovisning (dna) 2025-04-11" och "NFC redovisning (dna) 2025-04-23")

Beteckning i utlåtandet	**Undersökningsmaterial**
Uppdragsgivarens beteckning	Platsbeskrivning
Beslags-/Spårmaterialnummer	Materialhantering
NFC:s materialnummer	

2025-5000-SM2092-3	**Kulfragment**
2025-5000-SM2092-3	SEKTOR 2:AB, Handtag insida entrédörr (12)
2025-5000-SM2092-3	Materialet är ej sluthanterat
2025002679138	

Blod kunde inte påvisas.
Vid utförd DNA-analys kunde något detekterbart DNA inte påvisas.

2025-5000-SM2097-10	**Kulfragment**
2025-5000-SM2097-10	SEKTOR 2:CD, Markering 7. I vägg intill ingång D, intill blodigt golv. (Satt i isolering inuti gipsvägg).
2025-5000-SM2097-10	Materialet är ej sluthanterat
2025002679118	

Blod kunde inte påvisas.
Vid utförd DNA-analys kunde något detekterbart DNA inte påvisas.

2025-5000-SM2097-13	**Kulfragment**
2025-5000-SM2097-13	SEKTOR 2:CD, Markering 10. Intill orange soptunna vid utgång "B".
2025-5000-SM2097-13	Materialet är ej sluthanterat
2025002679119	

Blod kunde inte påvisas.
Vid utförd DNA-analys påvisades DNA. Resultaten talar extremt starkt för att DNA:t kommer från [redacted] (*Grad +4*), om man bortser från möjligheten att det kommer från en nära släkting.

2025-5000-SM2097-14	**Kulfragment**
2025-5000-SM2097-14	SEKTOR 2:CD, Markering 11. Golv intill blomkruka vid
2025-5000-SM2097-14	utgång "B".
2025002679120	Materialet är ej sluthanterat

Blod kunde inte påvisas.
Vid utförd DNA-analys påvisades DNA. Resultaten talar extremt starkt för att DNA:t kommer från [redacted] (*Grad +4*), om man bortser från möjligheten att det kommer från en nära släkting.

2025-5000-SM2097-15	**Kula/kulfragment**
2025-5000-SM2097-15	SEKTOR 2:CD, Kula i entrédörr "C". (Stridsberg/Mattsson -
2025-5000-SM2097-15	S2 CD:B)
2025002679121	Materialet är ej sluthanterat

Blod kunde inte påvisas.
Vid utförd DNA-analys påvisades DNA. Resultatet kunde på grund av komplexitet inte utvärderas.

2025-5000-SM2097-16	**Kulfragment**
2025-5000-SM2097-16	SEKTOR 2:CD, Kulfragment i entrédörr "C".
2025-5000-SM2097-16	(Stridsberg/Mattsson - S2 CD:B)
2025002679122	Materialet är ej sluthanterat

Blod kunde inte påvisas.
Vid utförd DNA-analys påvisades DNA. Resultatet kunde på grund av komplexitet inte utvärderas.

2025-5000-SM2222-30	**Kulfragment**
2025-5000-SM2222-30	SEKTOR 2 E-F, (1). Vid blå soptunna, intill trasig gipsvägg.
2025-5000-SM2222-30	Materialet är ej sluthanterat
2025002679123	

Blod kunde inte påvisas.
Vid utförd DNA-analys kunde något detekterbart DNA inte påvisas.

2025-5000-SM2222-31	**Kulfragment/kula**
2025-5000-SM2222-31	SEKTOR 2 E-F, (2). I gipsvägg, över soptunnorna.
2025-5000-SM2222-31	Materialet är ej sluthanterat
2025002679124	

Blod kunde inte påvisas.
Vid utförd DNA-analys kunde något detekterbart DNA inte påvisas.

2025-5000-SM2222-32	**Kulfragment**
2025-5000-SM2222-32	SEKTOR 2 E-F, (3). På golv mellan toalett och soffa.
2025-5000-SM2222-32	Materialet är ej sluthanterat
2025002679125	

Blod kunde inte påvisas.
Vid utförd DNA-analys påvisades DNA. Resultatet kunde på grund av komplexitet inte utvärderas.

2025-5000-SM2222-33	**Kulfragment**
2025-5000-SM2222-33	SEKTOR 2 E-F, (4). På golv mellan toalett och soffa.
2025-5000-SM2222-33	Materialet är ej sluthanterat
2025002679126	

Blod kunde inte påvisas.
Vid utförd DNA-analys påvisades DNA.
Analysen visar en blandning av DNA. Blandningen utgörs av en huvuddel från en person samt av en mindre del som inte kunde utvärderas.
Resultaten talar extremt starkt för att huvuddelen av DNA:t kommer från [redacted] (*Grad +4*), om man bortser från möjligheten att det kommer från en nära släkting.

2025-5000-SM2235-12	**Kulfragment**
2025-5000-SM2235-12	SEKTOR 3:CD - Korridor, markering 15, i dörren till rum D12
2025-5000-SM2235-12	Materialet är ej sluthanterat
2025002679127	

Blod kunde inte påvisas.
Vid utförd DNA-analys påvisades DNA. Resultaten talar extremt starkt för att DNA:t kommer från [redacted] (*Grad +4*), om man bortser från möjligheten att det kommer från en nära släkting.

Redovisningen ska i normalfallet återges i sin helhet. Vid citering ur redovisningen i ett annat dokument ska det finnas en tydlig hänvisning till ursprungsdokumentet.

SWEDAC ACKREDITERING Ackred. nr 1521 Provning ISO/IEC 17025

Polisen

Elektroniskt underskriven av Jesper Fogelholm 2025-04-24 08:42

Nationellt forensiskt centrum (NFC)

Redovisning

Sakkunnigutlåtande

NFC:s ref.nr	Uppdragsgivarens ref.nr
2025002679	5000-K131521-25

2025-5000-SM2235-13	**Kulfragment**
2025-5000-SM2235-13	SEKTOR 3:CD - Korridor, markering 16, på golvet i
2025-5000-SM2235-13	korridor CD utanför lärosal D12 [redacted]
2025002679128	Materialet är ej sluthanterat

[redacted].

I en undersökt besudling på kulfragmentet påvisades blod.
Analysen visar en blandning av DNA.
Blandningen utgörs av en huvuddel från en person samt av en mindre del som inte kunde utvärderas.
Resultaten talar extremt starkt för att huvuddelen av DNA:t kommer från [redacted] (*Grad +4*), om man bortser från möjligheten att det kommer från en nära släkting.

2025-5000-SM2235-14	**Kulfragment**
2025-5000-SM2235-14	SEKTOR 3:CD - Korridor, markering 17, på golvet i
2025-5000-SM2235-14	uppehållsutrymme, vid fåtölj
2025002679129	Materialet är ej sluthanterat

Blod kunde inte påvisas.
Vid utförd DNA-analys påvisades DNA.
Analysen visar en blandning av DNA från minst två personer.
Blandningen utgörs av en huvuddel från en person samt av en mindre del som kan jämföras mot person.
Resultaten talar extremt starkt för att huvuddelen av DNA:t kommer från [redacted] (*Grad +4*), om man bortser från möjligheten att det kommer från en nära släkting.
Resultaten talar extremt starkt för att den mindre delen av DNA:t kommer från [redacted] (*Grad +4*), om man bortser från möjligheten att det kommer från en nära släkting.
Resultaten talar extremt starkt för att DNA:t inte kommer från [redacted] (*Grad -4*).
Övriga personer i redovisningen har för liten överensstämmelse med resultatet för att någon slutsatsgrundande beräkning ska utföras.

Redovisningen ska i normalfallet återges i sin helhet. Vid citering ur redovisningen i ett annat dokument ska det finnas en tydlig hänvisning till ursprungsdokumentet.

SWEDAC ACKREDITERING Ackred. nr 1521 Provning ISO/IEC 17025

2025-5000-SM2235-15	**Kula**
2025-5000-SM2235-15	SEKTOR 3:CD - Korridor, markering 18, intill
2025-5000-SM2235-15	brandsläckare mitt emot sal CD01.
2025002679141	Materialet är ej sluthanterat

Blod kunde inte påvisas.
Vid utförd DNA-analys påvisades DNA.
Resultaten talar extremt starkt för att DNA:t kommer från [redacted] (*Grad +4*), om man bortser från möjligheten att det kommer från en nära släkting.

2025-5000-SM2370-1	**Kulfragment**
2025-5000-SM2370-1	Sektor 3:klassrum D10. (1), i ljuddämpande rund tavla inne i
2025-5000-SM2370-1	klassrum/lärosal D10. (SIR - S3KCD:F)
2025002679130	Materialet är ej sluthanterat

Blod kunde inte påvisas.
Vid utförd DNA-analys kunde något detekterbart DNA inte påvisas.

2025-5000-SM2377-1	**Kulfragment**
2025-5000-SM2377-1	SEKTOR 3:D12A - Klassrum. (1), utplockad i dörr D12A,
2025-5000-SM2377-1	(skottskada SIR-S3KCD:E)
2025002679131	Materialet är ej sluthanterat

Blod kunde inte påvisas.
Vid utförd DNA-analys kunde något detekterbart DNA inte påvisas.

2025-5000-SM2377-2	**Kulfragment**
2025-5000-SM2377-2	SEKTOR 3:D12A - Klassrum. (2), i skärmvägg i rum D12A,
2025-5000-SM2377-2	(skottskada SIR-S3KCD:C)
2025002679132	Materialet är ej sluthanterat

Blod kunde inte påvisas.
Vid utförd DNA-analys kunde något detekterbart DNA inte påvisas.

2025-5000-SM2716-1	**Kula/kulfragment**
2025-5000-SM2716-1	SEKTOR 7: DE korridor. Markering 1, kula/kulfragment på
2025-5000-SM2716-1	golvet mitt emot rum DE07 och vid märkning på vägg
2025002679133	(S8KDE:E).
	Materialet är ej sluthanterat

Blod kunde inte påvisas.
Vid utförd DNA-analys kunde något detekterbart DNA inte påvisas.

2025-5000-SM2716-2	**Kula/kulfragment**
2025-5000-SM2716-2	SEKTOR 7: DE korridor. Markering 2, kula/kulfragment i
2025-5000-SM2716-2	dörr till rum E16. (märkning SIR (S8KDE:G))
2025002679134	Materialet är ej sluthanterat

Blod kunde inte påvisas.
Vid utförd DNA-analys påvisades DNA.
Resultaten talar extremt starkt för att DNA:t kommer från [redacted] (*Grad +4*), om man bortser från möjligheten att det kommer från en nära släkting.

2025-5000-SM2716-3	**Kula/kulfragment**
2025-5000-SM2716-3	SEKTOR 7: DE korridor/E16. Markering 3,
2025-5000-SM2716-3	kula/kulfragment i vägg (yttervägg) under fönster, lärosal
2025002679135	E16. (märkning SIR (S8E16:A))
	Materialet är ej sluthanterat

Materialet utgörs av ett kulfragment samt träfragment.
Blod kunde inte påvisas.
Kulfragmentet undersöktes avseende DNA varvid något detekterbart DNA inte kunde påvisas.

2025-5000-SM2719-10	**Kulfragment**
2025-5000-SM2719-10	SEKTOR 8:CD korridor. Markering J, Kulfragment på
2025-5000-SM2719-10	golvet bredvid brandsläckare i väntrum.
2025002679136	Materialet är ej sluthanterat

Blod kunde inte påvisas.
Vid utförd DNA-analys påvisades DNA. Resultatet kunde på grund av komplexitet inte utvärderas.

2025-5000-SM2719-11	**Kulfragment**
2025-5000-SM2719-11	SEKTOR 8:CD korridor. Markering K, Kulfragment på
2025-5000-SM2719-11	golvet vid betongpelare, utanför arbetsrum CD26.
2025002679137	Materialet är ej sluthanterat

Blod kunde inte påvisas.
Vid utförd DNA-analys kunde något detekterbart DNA inte påvisas.

Metodik

Någon, några eller samtliga metodiker har använts vid undersökningen: 838*, 852*, 859*, 871*, 872*, 666*, 1388*, 869*, 744*, 727* 1828*, 736*

Metodik markerad med asterisk (*) är ackrediterad enligt ISO 17025. För mer information, se polisen.se/forensiskametoder. Önskas ytterligare information kring använd metodik kontakta ansvarig handläggare.

Undersökningsrelaterad information

Undersökningsuppdraget är värderande. Vid ett sådant uppdrag innehåller slutsatsen uppgift om storleksordningen på resultatvärdet (se rubriken Utlåtandeskala).

Eventuella dna-prov arkiveras vid laboratoriet i minst 30 år. Arkiveringstiden är kopplad till brottskategori.

För att tillgodose författningsenliga krav på rättssäkerhet och registerkvalitet, skall den uppdragsgivare som begärt dna-analysen meddela NFC när ej längre relevanta dna-resultat skall gallras ur spårregistret.

För personer där provtagnings- och analyskostnad förekommer avser detta personprov i form av saliv- eller blodprov. Polismyndighetens provtagnings- och analyskostnad för dessa är 1 300 SEK per person och per ärende (se PMFS 2024:8).

Resultatet gäller för materialet så som det inkom till NFC.

I Foresight går att söka efter och få en sammanställning över material och undersökningar i ett K-ärende som hanteras av NFC. Foresight går att nå direkt från Durtvå och TekPro samt via denna länk: foresight.polisen.se/foresight. Alla som har behörighet att se information om ett K-ärende i Durtvå har åtkomst till uppgifterna i Foresight.

Material som delas vid NFC får en indexering av materialbeteckningen. Genom att söka på materialet i Foresight erhålls bl.a. en sammanställning över hur materialet har delats upp, status och var de uppdelade materialen befinner sig.

Handläggning

Handläggare, Generalistärende	Driftställe	För kontakt
forensiska generalisten Helena Lyth (ansvarig handläggare) forensisk generalist Kajsa Ekberg	Nationellt NFC (Linköping)	010-562 81 40
Handläggare, DNA	Driftställe	För kontakt
forensikern Jesper Fogelholm (ansvarig handläggare) forensiska generalisten Helena Lyth	Nationellt NFC (Linköping)	010-562 23 74
Ärendeansvarig		För kontakt
forensiska generalisten Helena Lyth		010-562 81 40

Frågor om undersökningen samt eventuell kallelse till rättegång riktas till ansvarig handläggare, se ovan. Övergripande frågor i ärendet riktas till ärendeansvarig.

Utlåtandeskala

Skalsteg	Verbalt uttryck i utlåtandet	Förklaring	Resultatvärde (V)
Grad +4	Resultaten talar extremt starkt för att ...	Det bedöms vara minst 1 000 000 gånger mer sannolikt att få dessa resultat om huvudhypotesen är sann än om den alternativa hypotesen är sann.	$1\,000\,000 \leq V$
Grad +3	Resultaten talar starkt för att ...	Det bedöms vara minst 6000 gånger mer sannolikt att få dessa resultat om huvudhypotesen är sann än om den alternativa hypotesen är sann.	$6\,000 \leq V < 1\,000\,000$
Grad +2	Resultaten talar för att ...	Det bedöms vara minst 100 gånger mer sannolikt att få dessa resultat om huvudhypotesen är sann än om den alternativa hypotesen är sann.	$100 \leq V < 6\,000$
Grad +1	Resultaten talar i någon mån för att ...	Det bedöms vara minst 6 gånger mer sannolikt att få dessa resultat om huvudhypotesen är sann än om den alternativa hypotesen är sann.	$6 \leq V < 100$
Grad 0	Resultaten talar varken för eller emot att ...	Det bedöms vara ungefär lika sannolikt att få de erhållna resultaten om huvudhypotesen är sann som om den alternativa hypotesen är sann.	$\frac{1}{6} < V < 6$
Grad -1	Resultaten talar i någon mån för att ... inte ...	Det bedöms vara minst 6 gånger mer sannolikt att få dessa resultat om den alternativa hypotesen är sann än om huvudhypotesen är sann.	$\frac{1}{100} < V \leq \frac{1}{6}$
Grad -2	Resultaten talar för att ... inte ...	Det bedöms vara minst 100 gånger mer sannolikt att få dessa resultat om den alternativa hypotesen är sann än om huvudhypotesen är sann.	$\frac{1}{6\,000} < V \leq \frac{1}{100}$
Grad -3	Resultaten talar starkt för att ... inte ...	Det bedöms vara minst 6000 gånger mer sannolikt att få dessa resultat om den alternativa hypotesen är sann än om huvudhypotesen är sann.	$\frac{1}{1\,000\,000} < V \leq \frac{1}{6\,000}$
Grad -4	Resultaten talar extremt starkt för att ... inte ...	Det bedöms vara minst 1 000 000 gånger mer sannolikt att få dessa resultat om den alternativa hypotesen är sann än om huvudhypotesen är sann.	$V \leq \frac{1}{1\,000\,000}$

Skalan är utarbetad för NFC:s resultatvärdering. Vid resultatvärdering bedöms storleken hos *resultatvärdet*, det vill säga hur mycket resultaten av undersökningen talar för eller emot huvudhypotesen. Storleksordningen hos resultatvärdet avgör skalsteget. Skalstegen visas med tillhörande intervall av resultatvärden (V). Om en av hypoteserna kan uteslutas används inte skalstegen och slutsatsen blir då ett fastställande av faktum.

Bilaga 1. Undersökningar av biologiska spår och dna

I tabellen återges exempel med förklaring på vanliga standardfraser som används av Nationellt forensiskt centrum (NFC) vid redovisning av genomförda undersökningar av biologiska spår och dna.

Vid behov av att diskutera genomförda undersökningar och erhållna resultat kontakta ansvarig handläggare i ärendet.

Använd fras	Förklaring
… reagerade så som för blod …	Vid ett test har spåret reagerat så som för blod.
… blod påvisades …	Spåret är blodliknande, har reagerat så som för blod med ett test och ett dna-resultat har erhållits.
… spermier påvisades …	Spermier har påvisats vid mikroskopisk granskning av ett delprov av spåret men manligt dna har inte påvisats.
… sperma påvisades …	Spermier har påvisats vid mikroskopisk granskning av ett delprov av spåret och manligt dna har påvisats.
… dna påvisades …	Dna har påvisats men bakomliggande spårtyp har inte fastställts. Används exempelvis när områden spårsäkrats för analys, så som för "*brukarDNA*" eller "*touchDNA*".
… kunde blod/sperma inte påvisas …	Spårtypen ifråga har inte kunnat påvisas på det undersökta materialet.
Något detekterbart dna kunde inte påvisas	Vid kvantifiering (mängdbestämning) av provet kunde dna inte påvisas (<0,001 ng/µL).
Dna i tillräcklig mängd kunde inte påvisas	Vid kvantifiering (mängdbestämning) påvisades dna i provet, men fortsatt analys har inte utförts på grund av att mängden dna (0,001-0,0049 ng/µL) är låg för en standardanalys.
Dna påvisades. Resultatet kunde på grund av komplexitet (+ ev. förtydligande ord) inte utvärderas	Standardanalys utförd. Resultatet kan utgöras av en komplicerad blandbild med flera personer, vara ett svagt resultat med avsaknad av information, inte ett reproducerbart resultat eller en kombination av dessa tre. Nedbrytningsgrad på dna eller närvaro av föroreningar s.k. analyshämmare kan inverka på resultatet.
Den mindre delen av dna:t kunde inte utvärderas	Används när resultatet utgörs av en blandbild med olika proportioner på de bidragande inslagen och den mindre delen inte kan utvärderas och användas på grund av komplexitet.

En undersökning inleds med att **eftersöka och säkra biologiska spår** och om möjligt fastställa spårtyp. Spår som eftersöks är exempelvis besudlingar av blod, sperma eller sekret (saliv eller vaginalsekret) men också spår av t.ex. celler/cellrester som inte utgör direkta besudlingar. Spår kan sökas med blotta ögat eller med stöd av ljuskällor och instrument men också på kemisk väg. Biokemiska tester och mikroskopisk granskning används för att bedöma spårtyp. En stor mängd spår säkras trots avsaknad av regelrätta besudlingar. När det gäller spår som inte kan synliggöras går det inte att i förväg avgöra var det sitter eller om det överhuvudtaget förekommer något spår eller dna på den aktuella ytan. Många av dessa spårsäkringar innehåller mycket lite eller inget dna och möjligheten att få användbara resultat är låga. När dna i dessa fall påvisas kan bakomliggande spårtyp inte klargöras.

En bedömning av ett spår, ibland i kombination med resultat från dna-analys, leder till följande slutsatser: "*... blod/sperma påvisades*" eller "*... kunde blod/sperma inte påvisas*". När spårtyp inte har fastställts används "*... påvisades dna ...*". Slutsatsen "*kunde inte påvisas*" utesluter inte att det kan finnas spår/dna på ett material. Tidsförlopp, mängden spår och deras synlighet, underlagets beskaffenhet och graden av föroreningar (t.ex. smuts) är faktorer som påverkar resultatet. På material där många besudlingar/spår iakttas görs ofta ett urval till fortsatt undersökning. Urvalet baseras på erfarenhet samt på den information som uppdragsgivaren lämnat i ärendet.

Efter spårsäkringen utförs **extraktion**, då dna utvinns ur spåret. Vald metod beror på spårets egenskaper och på det bakgrundsmaterial där det sitter. Nästa steg, **kvantifieringen**, undersöker mängden dna i provet. Innehåller provet inget eller för lite dna för en standardanalys avslutas analysen (gränsen/gränsvärdet är satt till 0,005 ng/µL). Om ett undersökt spår inte uppvisar något dna eller att mängden dna är låg för en standardanalys används fraser motsvarande: "*Något detekterbart dna kunde inte påvisas*" eller "*Dna i tillräcklig mängd kunde inte påvisas*". Innehåller provet mycket dna så kan det behöva spädas före fortsatt analys. Nästa steg är **kopiering** med s.k. PCR-teknik där utvalda områden i dna:t kopieras och dna-profilen tas fram. Tekniken möjliggör undersökning av små mängder dna.

Dna finns i de flesta av våra celler. Det dna som analyseras är likadant i hela kroppen och ändrar sig inte över tiden. Sperma eller blod som påträffats på en brottsplats kan därför jämföras med dna-resultatet för ett salivprov från en person tillvarataget långt senare. Vid dna-analysen undersöks en ytterst liten del av arvsmassan som innehåller tillräckligt med information för att kunna leda till starka slutsatser. De områden i arvsmassan som undersöks kallas STR-markörer. De uppvisar variation mellan olika individer. Analysresultatet för de undersökta STR-markörerna åskådliggörs som en sifferserie kallad dna-profil. Markörerna som analyseras innehåller ingen information om en individs egenskaper, men en markör analyseras som visar på biologiskt kön.

De erhållna dna-profilerna jämförs vanligtvis mot personer aktuella i utredningen eller registreras i spårregistret.

Följande hypoteser används vid värderingen av dna-resultaten vid jämförelse mot person;

Huvudhypotes: Spåret/dna:t kommer från den aktuella personen.
Alternativ hypotes: Spåret/dna:t kommer från någon annan person (som inte är nära släkt med den aktuella personen).

Om huvudhypotesen är sann är det förväntat att resultaten ska överensstämma. Sannolikheten för att erhålla ett överensstämmande resultat om den alternativa hypotesen (dna:t kommer från en annan person) är sann, varierar beroende på resultatet. Det är beräkningen av hur sannolikt det är att erhålla resultatet om dna:t kommer från en annan person som styr vilken slutsatsgrad som slutligen redovisas. Dna-resultatet i en undersökt STR-markör kan vara vanligt förekommande, men genom att analysera flera områden ger det sammantagna resultatet en mycket liten risk för slumpmässig överensstämmelse. Vid överensstämmelse utförs en **frekvensberäkning** som visar hur (o)vanligt dna-resultatet är. Beräkningen avser två obesläktade personer och baseras på en populationsdatabas för svensk majoritetsbefolkning. I beräkningen görs en korrigering så att resultatet kan anses ge en fingervisning om (o)vanligheten även för andra befolkningsgrupper. Överensstämmelse mellan ett fullständigt dna-resultat från en person (NN) och ett fullständigt dna-resultat från ett spår med dna från en person ger alltid slutsatsen "Grad +4": *Resultaten talar extremt starkt för att dna:t kommer från NN (Grad +4), om man bortser från möjligheten att det kommer från en nära släkting*[1] . Mängden och kvaliteten på dna:t samt provets beskaffenhet kan medföra att en ofullständig dna-profil erhålls, vilket kan leda till lägre slutsatsgrader.

Ett spår kan innehålla dna från två eller flera personer, **en blandbild**. Detta kan medföra fler möjligheter att förklara resultatet och därmed ökar andelen personer som har en dna-profil som av en slump skulle kunna överensstämma med analysresultatet. Vid utvärdering av ett blandbildsresultat tas hänsyn till bland annat resultatets kvalitet, hur många personer som kan ha bidragit till resultatet, mängden dna i provet, ingående varianter i STR-markörerna och i vilken proportion de förekommer.

Vid utvärdering av dna-resultat används **expertsystemet DNAxs**[2]. I expertsystemet finns en beräkningsmodul som grundar sig på en internationellt vedertagen beräkningsmodell kallad "probabilistic genotyping". Utvärdering med stöd av DNAxs har potential att hantera resultat med upp till fyra personer som bidragare och där resultatet uppvisar s.k. stokastisk variation, såsom att inte hela dna-profilen framträder på grund av liten mängd dna. För att ett resultat ska kunna utvärderas med DNAxs behöver dna-provet analyseras minst två gånger. Undantaget är om det dna som påvisas kommer från en person då det räcker med en analys.

Utvärdering av dna-resultat med DNAxs sker i flera steg. Först görs en bedömning om dna-resultatet är användbart. Det görs också en bedömning av antalet bidragande personer i dna-resultatet. För dna-resultat som bedömts användbart för jämförelse görs en inledande jämförelse mot person/er i ärendet.

Beroende på antalet bidragande personer i dna-resultatet samt hur väl spårets dna-resultat och personens dna-profil stämmer överens avgörs det om någon beräkning av resultatvärde mot person (eller ett annat dna-spår) ska utföras. Därefter sker en beräkning av resultatvärdet.

Hur stor skillnad som tillåts mellan dna-resultatet och person för beräkning av resultatvärde styrs av validerade tröskelvärden. Dessa tröskelvärden är beroende av antalet personer i dna-resultatet. I de fall personers dna-profiler eller andra spår vid jämförelse inte uppfyller tröskelvärdet så utförs ingen beräkning av resultatvärde. Då beräkningar utförs med hjälp av expertsystem (probabilistic genotyping) som DNAxs anses beräknade resultatvärden i intervallen för Grad -2 till Grad +2 inte vara tillräckligt robusta och därmed inte tillförlitliga, varför dessa manuellt bedöms motsvara ett resultatvärde inom intervallet för Grad 0.

Även om sannolikheten är mycket liten, så är den större för **att närbesläktade personer** uppvisar överensstämmande dna-profiler, än att obesläktade personer skulle göra det[3]. Sannolikheten för överensstämmelse är störst mellan helsyskon av samma kön men lägre än 1 på 1 miljon vid en fullständig dna-profil. Sannolikheten för slumpmässig överensstämmelse är betydligt lägre för övriga, mer avlägsna släktskapsrelationer. Sannolikheten att en nära släkting skulle uppvisa en överensstämmelse med dna-resultatet ökar dock om resultatet utgörs av en ofullständig dna-profil eller av en blandbild. I NFC:s ärendeverksamhet har enbart enäggstvillingar visats ha överensstämmande dna-profiler. Råder oklarheter i utredningen kan personprov från relevanta släktingar inhämtas, om inte dna-profilerna redan finns tillgängliga via dna-registret. Om en direkt jämförelse inte är möjlig kan på begäran sannolikheten för slumpmässig överensstämmelse mellan släktingar beräknas.

Vid all material- och spårhantering behöver risken för **kontaminering** minimeras. Effekterna av kontaminering ökar med att en allt mindre mängd spår/dna hanteras Vid all hantering eller kontakt med spår eller föremål som eventuellt ska dna-undersökas finns risk för kontamination. För att minimera riskerna att kontaminera med sitt eget dna eller från andra hanterade föremål ska som minimum munskydd och engångshandskar alltid användas. Engångshandskar behöver bytas ofta och utrustning rengöras (kameror, linjaler o.s.v.). Detta gäller för såväl arbete på brottsplats som vid laboratorium fram till avslutad hantering av ett undersökningsmaterial. Vilka personer som hanterat material och spår bör finnas dokumenterat. I syfte att påvisa kontaminationer och kunna avfärda dem som sådana för att inte vilseleda förundersökningen finns en lagstadgad elimineringsdatabas (EDB), med dna-profiler främst från personer som regelbundet hanterar undersökningsmaterial, t.ex. kriminaltekniker och personal vid NFC. I vissa fall behövs salivprov från andra personer som inte förekommer i EDB för att kunna utesluta dem mot erhållna resultat. Korrekt använd skyddsutrustning är central eftersom en kontamination kan förstöra ett dna-spår (det räcker inte med att ha tillgång till dna-profilen från den kontaminerande personen).

[1]För mer detaljerad information om NFC:s utlåtandeskala se https://polisen.se/tjanster-tillstand/bestall-forensisk-undersokning/utlatandeskala/
[2]Det finns ett separat Faktablad kring DNAxs.
[3]Det finns ett separat Faktablad kring DNA-resultat och nära släktskap.

Polisen

Elektroniskt underskriven av Jesper Fogelholm 2025-04-24 08:44

Nationellt forensiskt centrum (NFC)

Redovisning

Sakkunnigutlåtande

NFC:s ref.nr 2025002679

Uppdragsgivarens ref.nr 5000-K131521-25

Undersökning avseende biologiska spår (dna)

Inledande uppgifter

Uppdragsgivare (myndighet/motsvarande)	Uppdragsgivare (namn och kontaktinformation)	
Polismyndigheten	Tony Möörk, Forensiska sektionen Region Bergslagen Örebro	
Utförare	Telefon (NFC:s frontdesk)	NFC:s ärende upprättat
Nationellt forensiskt centrum (NFC)	010-562 80 20	2025-02-05

Ändamål

Ändamålet var att undersöka om det på nedanstående undersökningsmaterial förekommer biologiska spår som avseende dna kommer från någon av de i redovisningen angivna personerna eller annan person.

Personer vars dna-profil jämförts mot dna-resultat i denna redovisning

Namn Personnummer	Beteckning / Prov-ID NFC:s materialnummer
[redacted]	DNA-AG-324066 202530579901
[redacted]	DNA-AG-324117 202530671901
[redacted]	DNA-AG-324118 202530673501
[redacted]	DNA-AG-324119 202530580201
[redacted]	DNA-AG-324120 202530580101
Rickard Andersson 19890810-6654	DNA-ZZ-000229 202530700101 Provtagnings- och analyskostnad förekommer, se undersökningsrelaterad information
[redacted]	DNA-ZZ-000233 202530720701
[redacted]	DNA-ZZ-000234 202530720801

Redovisningen ska i normalfallet återges i sin helhet. Vid citering ur redovisningen i ett annat dokument ska det finnas en tydlig hänvisning till ursprungsdokumentet.

SWEDAC ACKREDITERING Ackred. nr 1521 Provning ISO/IEC 17025

[redacted]	DNA-ZZ-000235 202530720901
[redacted]	DNA-ZZ-000236 202530721001
[redacted]	DNA-ZZ-000237 202530721101
[redacted]	DNA-ZZ-000238 202530804001
[redacted]	DNA-ZZ-000239 202530804101
[redacted]	DNA-ZZ-000240 202530804201
[redacted]	DNA-ZZ-000241 202530804301
[redacted]	DNA-ZZ-000242 202530804401

Resultat, värdering och slutsats

För information om undersökning av biologiska spår, dna samt hypoteser och resultatvärdering, se Bilaga 1.

Tre personers DNA-profiler (ej någon av de i redovisningen angivna personerna) har tidigare påvisats. Dessa benämndes Person 1 - Person 3. (se "NFC redovisning (dna) 2025-04-11" och "NFC redovisning (dna) 2025-04-23")

Beteckning i utlåtandet	**Undersökningsmaterial**
Uppdragsgivarens beteckning	Platsbeskrivning
Beslags-/Spårmaterialnummer	Materialhantering
NFC:s materialnummer	

2025-5000-BG15277-20:6	**Plastaskar, 3 st, innehållande pulverrester**
2025-5000-BG15277-20:6	Låg i Gevaliakaffepåsen
2025-5000-BG15277-20:6	Materialet återgår separat
2025002679187	

Materialet utgörs av tre plastaskar med tejp på locken.

I tre undersökta områden (del av tejp på en ask, del av tejp på en annan ask, och lockets kanter på en tredje ask) kunde något detekterbart DNA inte påvisas.

2025-5000-BG15277-24:2	**Pet-flaskor, 3 st, med besudling**
2025-5000-BG15277-24:2	Låg i den svartvitrutiga kassen
2025-5000-BG15277-24:2	Materialet återgår separat
2025002679194	

Materialet utgörs av en plastflaska med kork samt två plastflaskor utan kork.

I tre undersökta områden (drickyta på två flaskor och drickyta samt insida kork på den tredje flaskan) påvisades DNA.
Resultaten talar extremt starkt för att DNA:t i respektive område kommer från Rickard Andersson (*Grad +4*), om man bortser från möjligheten att det kommer från en nära släkting.

2025-5000-BG15277-24:3	**Glas med besudling**
2025-5000-BG15277-24:3	Låg i den svartvitrutiga kassen
2025-5000-BG15277-24:3	Materialet återgår separat
2025002679189	

I ett undersökt område (drickyta runtom) påvisades DNA.
Resultaten talar extremt starkt för att DNA:t kommer från Rickard Andersson (*Grad +4*), om man bortser från möjligheten att det kommer från en nära släkting.

2025-5000-BG15277-30:3	**Pappersrester**
2025-5000-BG15277-30:3	Låg på golvet under handfatet
2025-5000-BG15277-30:3	Materialet återgår separat
2025002679163	

Materialet utgörs av fem pappersbitar varav en är märkt "90 Seconds Smoke".

I ett undersökt område (plånet på pappersbiten märkt "90 Seconds Smoke") kunde något detekterbart DNA inte påvisas.

2025-5000-BG15277-33	**Tejprulle - Brun packtejp**
2025-5000-BG15277-33	Stod lutad mot det inre vänstra hörnet i gitarrfodralet
2025-5000-BG15277-33	Materialet är ej sluthanterat
202500267979	

I ett undersökt område (ena kanten) påvisades DNA.
Resultaten talar extremt starkt för att DNA:t kommer från Rickard Andersson (*Grad +4*), om man bortser från möjligheten att det kommer från en nära släkting.

I ett undersökt område (andra kanten) påvisades DNA. Resultatet kunde på grund av komplexitet inte utvärderas.

2025-5000-BG15277-36:4	**Pet-flaskor, 2 st, med besudling**
2025-5000-BG15277-36:4	Låg i soppåsen på toaletten
2025-5000-BG15277-36:4	Materialet återgår separat
2025002679164	

I två undersökta områden (drickyta samt insida kork på respektive flaska) påvisades DNA.
Resultaten talar extremt starkt för att DNA:t i respektive område kommer från Rickard Andersson (*Grad +4*), om man bortser från möjligheten att det kommer från en nära släkting.

2025-5000-BG15277-54	**Sax**
2025-5000-BG15277-54	Låg i ytterfack på gitarrfodral BG15277-32
2025-5000-BG15277-54	Materialet återgår separat
202500267981	

I två undersökta områden (öglornas insida) kunde något detekterbart DNA inte påvisas.

2025-5000-BG15277-55	**Snöre**
2025-5000-BG15277-55	Låg i stora facket, gitarrfodral BG15277-32
2025-5000-BG15277-55	Materialet är ej sluthanterat
202500267983	

Materialet utgörs av ett snörnystan.

I två undersökta områden (snörets ände samt inuti nystanet) kunde något detekterbart DNA inte påvisas.

Metodik

Någon, några eller samtliga metodiker har använts vid undersökningen: 838*, 852*, 859*, 871*, 872*, 666*, 1388*, 869*, 744*, 727* 1828*, 736*

Metodik markerad med asterisk (*) är ackrediterad enligt ISO 17025. För mer information, se polisen.se/forensiskametoder. Önskas ytterligare information kring använd metodik kontakta ansvarig handläggare.

Undersökningsrelaterad information

Undersökningsuppdraget är värderande. Vid ett sådant uppdrag innehåller slutsatsen uppgift om storleksordningen på resultatvärdet (se rubriken Utlåtandeskala).

Eventuella dna-prov arkiveras vid laboratoriet i minst 30 år. Arkiveringstiden är kopplad till brottskategori.

För att tillgodose författningsenliga krav på rättssäkerhet och registerkvalitet, skall den uppdragsgivare som begärt dna-analysen meddela NFC när ej längre relevanta dna-resultat skall gallras ur spårregistret.

För personer där provtagnings- och analyskostnad förekommer avser detta personprov i form av saliv- eller blodprov. Polismyndighetens provtagnings- och analyskostnad för dessa är 1 300 SEK per person och per ärende (se PMFS 2024:8).

Resultatet gäller för materialet så som det inkom till NFC.

I Foresight går att söka efter och få en sammanställning över material och undersökningar i ett K-ärende som hanteras av NFC. Foresight går att nå direkt från Durtvå och TekPro samt via denna länk: foresight.polisen.se/foresight. Alla som har behörighet att se information om ett K-ärende i Durtvå har åtkomst till uppgifterna i Foresight.

Material som delas vid NFC får en indexering av materialbeteckningen. Genom att söka på materialet i Foresight erhålls bl.a. en sammanställning över hur materialet har delats upp, status och var de uppdelade materialen befinner sig.

Handläggning

Handläggare, Generalistärende	Driftställe	För kontakt
forensiska generalisten Helena Lyth (ansvarig handläggare) forensisk generalist Kajsa Ekberg	Nationellt NFC (Linköping)	010-562 81 40
Handläggare, DNA	**Driftställe**	**För kontakt**
forensikern Jesper Fogelholm (ansvarig handläggare) forensikern Linus Olofsson	Nationellt NFC (Linköping)	010-562 23 74
Ärendeansvarig		**För kontakt**
forensiska generalisten Helena Lyth		010-562 81 40

Frågor om undersökningen samt eventuell kallelse till rättegång riktas till ansvarig handläggare, se ovan. Övergripande frågor i ärendet riktas till ärendeansvarig.

Utlåtandeskala

Skalsteg	Verbalt uttryck i utlåtandet	Förklaring	Resultatvärde (V)
Grad +4	Resultaten talar extremt starkt för att ...	Det bedöms vara minst 1 000 000 gånger mer sannolikt att få dessa resultat om huvudhypotesen är sann än om den alternativa hypotesen är sann.	$1\,000\,000 \leq V$
Grad +3	Resultaten talar starkt för att ...	Det bedöms vara minst 6000 gånger mer sannolikt att få dessa resultat om huvudhypotesen är sann än om den alternativa hypotesen är sann.	$6\,000 \leq V < 1\,000\,000$
Grad +2	Resultaten talar för att ...	Det bedöms vara minst 100 gånger mer sannolikt att få dessa resultat om huvudhypotesen är sann än om den alternativa hypotesen är sann.	$100 \leq V < 6\,000$
Grad +1	Resultaten talar i någon mån för att ...	Det bedöms vara minst 6 gånger mer sannolikt att få dessa resultat om huvudhypotesen är sann än om den alternativa hypotesen är sann.	$6 \leq V < 100$
Grad 0	Resultaten talar varken för eller emot att ...	Det bedöms vara ungefär lika sannolikt att få de erhållna resultaten om huvudhypotesen är sann som om den alternativa hypotesen är sann.	$\frac{1}{6} < V < 6$
Grad -1	Resultaten talar i någon mån för att ... inte ...	Det bedöms vara minst 6 gånger mer sannolikt att få dessa resultat om den alternativa hypotesen är sann än om huvudhypotesen är sann.	$\frac{1}{100} < V \leq \frac{1}{6}$
Grad -2	Resultaten talar för att ... inte ...	Det bedöms vara minst 100 gånger mer sannolikt att få dessa resultat om den alternativa hypotesen är sann än om huvudhypotesen är sann.	$\frac{1}{6\,000} < V \leq \frac{1}{100}$
Grad -3	Resultaten talar starkt för att ... inte ...	Det bedöms vara minst 6000 gånger mer sannolikt att få dessa resultat om den alternativa hypotesen är sann än om huvudhypotesen är sann.	$\frac{1}{1\,000\,000} < V \leq \frac{1}{6\,000}$
Grad -4	Resultaten talar extremt starkt för att ... inte ...	Det bedöms vara minst 1 000 000 gånger mer sannolikt att få dessa resultat om den alternativa hypotesen är sann än om huvudhypotesen är sann.	$V \leq \frac{1}{1\,000\,000}$

Skalan är utarbetad för NFC:s resultatvärdering. Vid resultatvärdering bedöms storleken hos *resultatvärdet*, det vill säga hur mycket resultaten av undersökningen talar för eller emot huvudhypotesen. Storleksordningen hos resultatvärdet avgör skalsteget. Skalstegen visas med tillhörande intervall av resultatvärden (V). Om en av hypoteserna kan uteslutas används inte skalstegen och slutsatsen blir då ett fastställande av faktum.

Bilaga 1. Undersökningar av biologiska spår och dna

I tabellen återges exempel med förklaring på vanliga standardfraser som används av Nationellt forensiskt centrum (NFC) vid redovisning av genomförda undersökningar av biologiska spår och dna.

Vid behov av att diskutera genomförda undersökningar och erhållna resultat kontakta ansvarig handläggare i ärendet.

Använd fras	Förklaring
… reagerade så som för blod …	Vid ett test har spåret reagerat så som för blod.
… blod påvisades …	Spåret är blodliknande, har reagerat så som för blod med ett test och ett dna-resultat har erhållits.
… spermier påvisades …	Spermier har påvisats vid mikroskopisk granskning av ett delprov av spåret men manligt dna har inte påvisats.
… sperma påvisades …	Spermier har påvisats vid mikroskopisk granskning av ett delprov av spåret och manligt dna har påvisats.
… dna påvisades …	Dna har påvisats men bakomliggande spårtyp har inte fastställts. Används exempelvis när områden spårsäkrats för analys, så som för "*brukarDNA*" eller "*touchDNA*".
… kunde blod/sperma inte påvisas …	Spårtypen ifråga har inte kunnat påvisas på det undersökta materialet.
Något detekterbart dna kunde inte påvisas	Vid kvantifiering (mängdbestämning) av provet kunde dna inte påvisas (<0,001 ng/µL).
Dna i tillräcklig mängd kunde inte påvisas	Vid kvantifiering (mängdbestämning) påvisades dna i provet, men fortsatt analys har inte utförts på grund av att mängden dna (0,001-0,0049 ng/µL) är låg för en standardanalys.
Dna påvisades. Resultatet kunde på grund av komplexitet (+ ev. förtydligande ord) inte utvärderas	Standardanalys utförd. Resultatet kan utgöras av en komplicerad blandbild med flera personer, vara ett svagt resultat med avsaknad av information, inte ett reproducerbart resultat eller en kombination av dessa tre. Nedbrytningsgrad på dna eller närvaro av föroreningar s.k. analyshämmare kan inverka på resultatet.
Den mindre delen av dna:t kunde inte utvärderas	Används när resultatet utgörs av en blandbild med olika proportioner på de bidragande inslagen och den mindre delen inte kan utvärderas och användas på grund av komplexitet.

En undersökning inleds med att **eftersöka och säkra biologiska spår** och om möjligt fastställa spårtyp. Spår som eftersöks är exempelvis besudlingar av blod, sperma eller sekret (saliv eller vaginalsekret) men också spår av t.ex. celler/cellrester som inte utgör direkta besudlingar. Spår kan sökas med blotta ögat eller med stöd av ljuskällor och instrument men också på kemisk väg. Biokemiska tester och mikroskopisk granskning används för att bedöma spårtyp. En stor mängd spår säkras trots avsaknad av regelrätta besudlingar. När det gäller spår som inte kan synliggöras går det inte att i förväg avgöra var det sitter eller om det överhuvudtaget förekommer något spår eller dna på den aktuella ytan. Många av dessa spårsäkringar innehåller mycket lite eller inget dna och möjligheten att få användbara resultat är låga. När dna i dessa fall påvisas kan bakomliggande spårtyp inte klargöras.

En bedömning av ett spår, ibland i kombination med resultat från dna-analys, leder till följande slutsatser: "*... blod/sperma påvisades*" eller "*... kunde blod/sperma inte påvisas*". När spårtyp inte har fastställts används "*... påvisades dna ...*". Slutsatsen "*kunde inte påvisas*" utesluter inte att det kan finnas spår/dna på ett material. Tidsförlopp, mängden spår och deras synlighet, underlagets beskaffenhet och graden av föroreningar (t.ex. smuts) är faktorer som påverkar resultatet. På material där många besudlingar/spår iakttas görs ofta ett urval till fortsatt undersökning. Urvalet baseras på erfarenhet samt på den information som uppdragsgivaren lämnat i ärendet.

Efter spårsäkringen utförs **extraktion**, då dna utvinns ur spåret. Vald metod beror på spårets egenskaper och på det bakgrundsmaterial där det sitter. Nästa steg, **kvantifieringen**, undersöker mängden dna i provet. Innehåller provet inget eller för lite dna för en standardanalys avslutas analysen (gränsen/gränsvärdet är satt till 0,005 ng/µL). Om ett undersökt spår inte uppvisar något dna eller att mängden dna är låg för en standardanalys används fraser motsvarande: "*Något detekterbart dna kunde inte påvisas*" eller "*Dna i tillräcklig mängd kunde inte påvisas*". Innehåller provet mycket dna så kan det behöva spädas före fortsatt analys. Nästa steg är **kopiering** med s.k. PCR-teknik där utvalda områden i dna:t kopieras och dna-profilen tas fram. Tekniken möjliggör undersökning av små mängder dna.

Dna finns i de flesta av våra celler. Det dna som analyseras är likadant i hela kroppen och ändrar sig inte över tiden. Sperma eller blod som påträffats på en brottsplats kan därför jämföras med dna-resultatet för ett salivprov från en person tillvarataget långt senare. Vid dna-analysen undersöks en ytterst liten del av arvsmassan som innehåller tillräckligt med information för att kunna leda till starka slutsatser. De områden i arvsmassan som undersöks kallas STR-markörer. De uppvisar variation mellan olika individer. Analysresultatet för de undersökta STR-markörerna åskådliggörs som en sifferserie kallad dna-profil. Markörerna som analyseras innehåller ingen information om en individs egenskaper, men en markör analyseras som visar på biologiskt kön.

De erhållna dna-profilerna jämförs vanligtvis mot personer aktuella i utredningen eller registreras i spårregistret.

Följande hypoteser används vid värderingen av dna-resultaten vid jämförelse mot person;

Huvudhypotes: Spåret/dna:t kommer från den aktuella personen.
Alternativ hypotes: Spåret/dna:t kommer från någon annan person (som inte är nära släkt med den aktuella personen).

Om huvudhypotesen är sann är det förväntat att resultaten ska överensstämma. Sannolikheten för att erhålla ett överensstämmande resultat om den alternativa hypotesen (dna:t kommer från en annan person) är sann, varierar beroende på resultatet. Det är beräkningen av hur sannolikt det är att erhålla resultatet om dna:t kommer från en annan person som styr vilken slutsatsgrad som slutligen redovisas. Dna-resultatet i en undersökt STR-markör kan vara vanligt förekommande, men genom att analysera flera områden ger det sammantagna resultatet en mycket liten risk för slumpmässig överensstämmelse. Vid överensstämmelse utförs en **frekvensberäkning** som visar hur (o)vanligt dna-resultatet är. Beräkningen avser två obesläktade personer och baseras på en populationsdatabas för svensk majoritetsbefolkning. I beräkningen görs en korrigering så att resultatet kan anses ge en fingervisning om (o)vanligheten även för andra befolkningsgrupper. Överensstämmelse mellan ett fullständigt dna-resultat från en person (NN) och ett fullständigt dna-resultat från ett spår med dna från en person ger alltid slutsatsen "Grad +4": *Resultaten talar extremt starkt för att dna:t kommer från NN (Grad +4), om man bortser från möjligheten att det kommer från en nära släkting*[1] . Mängden och kvaliteten på dna:t samt provets beskaffenhet kan medföra att en ofullständig dna-profil erhålls, vilket kan leda till lägre slutsatsgrader.

Ett spår kan innehålla dna från två eller flera personer, **en blandbild**. Detta kan medföra fler möjligheter att förklara resultatet och därmed ökar andelen personer som har en dna-profil som av en slump skulle kunna överensstämma med analysresultatet. Vid utvärdering av ett blandbildsresultat tas hänsyn till bland annat resultatets kvalitet, hur många personer som kan ha bidragit till resultatet, mängden dna i provet, ingående varianter i STR-markörerna och i vilken proportion de förekommer.

Vid utvärdering av dna-resultat används **expertsystemet DNAxs**[2]. I expertsystemet finns en beräkningsmodul som grundar sig på en internationellt vedertagen beräkningsmodell kallad "probabilistic genotyping". Utvärdering med stöd av DNAxs har potential att hantera resultat med upp till fyra personer som bidragare och där resultatet uppvisar s.k. stokastisk variation, såsom att inte hela dna-profilen framträder på grund av liten mängd dna. För att ett resultat ska kunna utvärderas med DNAxs behöver dna-provet analyseras minst två gånger. Undantaget är om det dna som påvisas kommer från en person då det räcker med en analys.

Utvärdering av dna-resultat med DNAxs sker i flera steg. Först görs en bedömning om dna-resultatet är användbart. Det görs också en bedömning av antalet bidragande personer i dna-resultatet. För dna-resultat som bedömts användbart för jämförelse görs en inledande jämförelse mot person/er i ärendet.

Beroende på antalet bidragande personer i dna-resultatet samt hur väl spårets dna-resultat och personens dna-profil stämmer överens avgörs det om någon beräkning av resultatvärde mot person (eller ett annat dna-spår) ska utföras. Därefter sker en beräkning av resultatvärdet.

Hur stor skillnad som tillåts mellan dna-resultatet och person för beräkning av resultatvärde styrs av validerade tröskelvärden. Dessa tröskelvärden är beroende av antalet personer i dna-resultatet. I de fall personers dna-profiler eller andra spår vid jämförelse inte uppfyller tröskelvärdet så utförs ingen beräkning av resultatvärde. Då beräkningar utförs med hjälp av expertsystem (probabilistic genotyping) som DNAxs anses beräknade resultatvärden i intervallen för Grad -2 till Grad +2 inte vara tillräckligt robusta och därmed inte tillförlitliga, varför dessa manuellt bedöms motsvara ett resultatvärde inom intervallet för Grad 0.

Även om sannolikheten är mycket liten, så är den större för **att närbesläktade personer** uppvisar överensstämmande dna-profiler, än att obesläktade personer skulle göra det[3]. Sannolikheten för överensstämmelse är störst mellan helsyskon av samma kön men lägre än 1 på 1 miljon vid en fullständig dna-profil. Sannolikheten för slumpmässig överensstämmelse är betydligt lägre för övriga, mer avlägsna släktskapsrelationer. Sannolikheten att en nära släkting skulle uppvisa en överensstämmelse med dna-resultatet ökar dock om resultatet utgörs av en ofullständig dna-profil eller av en blandbild. I NFC:s ärendeverksamhet har enbart enäggstvillingar visats ha överensstämmande dna-profiler. Råder oklarheter i utredningen kan personprov från relevanta släktingar inhämtas, om inte dna-profilerna redan finns tillgängliga via dna-registret. Om en direkt jämförelse inte är möjlig kan på begäran sannolikheten för slumpmässig överensstämmelse mellan släktingar beräknas.

Vid all material- och spårhantering behöver risken för **kontaminering** minimeras. Effekterna av kontaminering ökar med att en allt mindre mängd spår/dna hanteras Vid all hantering eller kontakt med spår eller föremål som eventuellt ska dna-undersökas finns risk för kontamination. För att minimera riskerna att kontaminera med sitt eget dna eller från andra hanterade föremål ska som minimum munskydd och engångshandskar alltid användas. Engångshandskar behöver bytas ofta och utrustning rengöras (kameror, linjaler o.s.v.). Detta gäller för såväl arbete på brottsplats som vid laboratorium fram till avslutad hantering av ett undersökningsmaterial. Vilka personer som hanterat material och spår bör finnas dokumenterat. I syfte att påvisa kontaminationer och kunna avfärda dem som sådana för att inte vilseleda förundersökningen finns en lagstadgad elimineringsdatabas (EDB), med dna-profiler främst från personer som regelbundet hanterar undersökningsmaterial, t.ex. kriminaltekniker och personal vid NFC. I vissa fall behövs salivprov från andra personer som inte förekommer i EDB för att kunna utesluta dem mot erhållna resultat. Korrekt använd skyddsutrustning är central eftersom en kontamination kan förstöra ett dna-spår (det räcker inte med att ha tillgång till dna-profilen från den kontaminerande personen).

[1]För mer detaljerad information om NFC:s utlåtandeskala se https://polisen.se/tjanster-tillstand/bestall-forensisk-undersokning/utlatandeskala/
[2]Det finns ett separat Faktablad kring DNAxs.
[3]Det finns ett separat Faktablad kring DNA-resultat och nära släktskap.

Polisen

Elektroniskt underskriven av Katarina Bjuhr 2025-04-24 08:45

Nationellt forensiskt centrum (NFC)

Redovisning

Sakkunnigutlåtande

NFC:s ref.nr	Uppdragsgivarens ref.nr
2025002679	5000-K131521-25

Undersökning avseende biologiska spår (dna)

Inledande uppgifter

Uppdragsgivare (myndighet/motsvarande)	Uppdragsgivare (namn och kontaktinformation)	
Polismyndigheten	Tony Möörk, Forensiska sektionen Region Bergslagen Örebro	
Utförare	**Telefon (NFC:s frontdesk)**	**NFC:s ärende upprättat**
Nationellt forensiskt centrum (NFC)	010-562 80 20	2025-02-05

Ändamål

Ändamålet var att undersöka om det på nedanstående undersökningsmaterial förekommer biologiska spår som avseende dna kommer från någon av de i redovisningen angivna personerna eller annan person.

Personer vars dna-profil jämförts mot dna-resultat i denna redovisning

Namn Personnummer	Beteckning / Prov-ID NFC:s materialnummer
[redacted]	DNA-AG-324066 202530579901
[redacted]	DNA-AG-324117 202530671901
[redacted]	DNA-AG-324118 202530673501
[redacted]	DNA-AG-324119 202530580201
[redacted]	DNA-AG-324120 202530580101
Rickard Andersson 19890810-6654	DNA-ZZ-000229 202530700101 Provtagnings- och analyskostnad förekommer, se undersökningsrelaterad information
[redacted]	DNA-ZZ-000233 202530720701
[redacted]	DNA-ZZ-000234 202530720801

Redovisningen ska i normalfallet återges i sin helhet. Vid citering ur redovisningen i ett annat dokument ska det finnas en tydlig hänvisning till ursprungsdokumentet.

SWEDAC ACKREDITERING

Ackred. nr 1521 Provning ISO/IEC 17025

Polisen

Elektroniskt underskriven av Katarina Bjuhr 2025-04-24 08:45

Nationellt forensiskt centrum (NFC)

Redovisning

Sakkunnigutlåtande

NFC:s ref.nr	Uppdragsgivarens ref.nr
2025002679	5000-K131521-25

[redacted]	DNA-ZZ-000235 202530720901
[redacted]	DNA-ZZ-000236 202530721001
[redacted]	DNA-ZZ-000237 202530721101
[redacted]	DNA-ZZ-000238 202530804001
[redacted]	DNA-ZZ-000239 202530804101
[redacted]	DNA-ZZ-000240 202530804201
[redacted]	DNA-ZZ-000241 202530804301
[redacted]	DNA-ZZ-000242 202530804401

Redovisningen ska i normalfallet återges i sin helhet.
Vid citering ur redovisningen i ett annat dokument ska det finnas en tydlig hänvisning till ursprungsdokumentet.

SWEDAC ACKREDITERING
Ackred. nr 1521
Provning
ISO/IEC 17025

Resultat, värdering och slutsats

För information om undersökning av biologiska spår, dna samt hypoteser och resultatvärdering, se Bilaga 1. För information om LCN DNA-analys, se Bilaga 2.

Tre personers DNA-profiler (ej någon av de i redovisningen angivna personerna) har tidigare påvisats. Dessa benämndes Person 1 - Person 3. (se "NFC redovisning (dna) 2025-04-11" och "NFC redovisning (dna) 2025-04-23")

Beteckning i utlåtandet	**Undersökningsmaterial**
Uppdragsgivarens beteckning	Platsbeskrivning
Beslags-/Spårmaterialnummer	Materialhantering
NFC:s materialnummer	

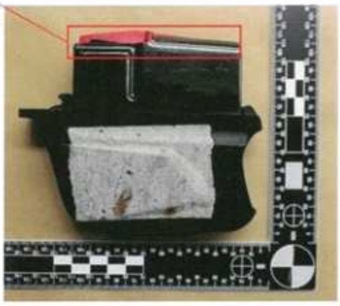
2025-5000-BG15298-2	**Magasin - 30-06**
2025-5000-BG15298-2	Satt i magasinsbrunn punkt 1
2025-5000-BG15298-2	Materialet återgår separat
202500267927	

På magasinet iakttogs flertalet blodlika besudlingar.

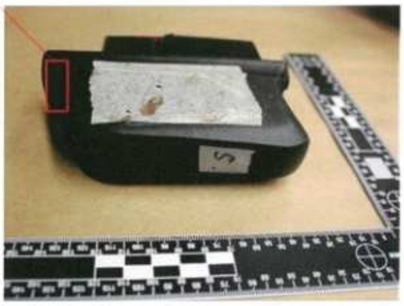
I ett undersökt område (a), påvisades DNA. Resultaten talar extremt starkt för att DNA:t kommer från Rickard Andersson (*Grad +4*), om man bortser från möjligheten att det kommer från en nära släkting.

Vid undersökning av ett område (b), till synes ej blodlikt, påvisades blod. Resultaten talar extremt starkt för att blodet/DNA:t kommer från Rickard Andersson (*Grad +4*), om man bortser från möjligheten att det kommer från en nära släkting.

a)



b)



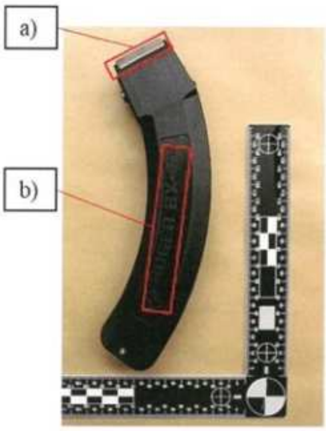
SWEDAC ACKREDITERING
Ackred. nr 1521 Provning ISO/IEC 17025

2025-5000-BG15298-8	**Magasin - .22**
2025-5000-BG15298-8	Satt i magasinsbrunn punkt 7
2025-5000-BG15298-8	Materialet återgår separat
202500267928	

På magasinet iakttogs flertalet blodlika besudlingar.

I ett undersökt område (a), kunde något detekterbart DNA inte påvisas.

I ytterligare ett undersökt område (b), kunde DNA i tillräcklig mängd inte påvisas.



2025-5000-BG15801-13	**Magasin, 4 st. - Små magasin .22**
2025-5000-BG15801-13	I punkt 11
2025-5000-BG15801-13	Materialet återgår separat
202500267929	

Magasin 1
På magasin 1 iakttogs flertalet blodlika besudlingar. På magasinsbotten iakttogs en liten bit tejp.

I ett undersökt område, magasinsbotten, som reagerade så som för blod påvisades DNA. Resultaten talar extremt starkt för att DNA:t kommer från Rickard Andersson (*Grad +4*), om man bortser från möjligheten att det kommer från en nära släkting.

I ett undersökt område, magasinsläpparna, påvisades DNA. Resultaten talar extremt starkt för att DNA:t kommer från Rickard Andersson (*Grad +4*), om man bortser från möjligheten att det kommer från en nära släkting.

Magasin 2
I ett undersökt område, magasinsbotten, som reagerade så som för blod påvisades DNA. Resultaten talar extremt starkt för att DNA:t kommer från Rickard Andersson (*Grad +4*), om man bortser från möjligheten att det kommer från en nära släkting.

I ett undersökt område, magasinsläpparna, påvisades DNA. Resultaten talar extremt starkt för att DNA:t kommer från Rickard Andersson (*Grad +4*), om man bortser från möjligheten att det kommer från en nära släkting.

Magasin 3
I ett undersökt område, magasinsbotten, som reagerade så som för blod påvisades DNA. Resultaten talar extremt starkt för att DNA:t kommer från Rickard Andersson (*Grad +4*), om man bortser från möjligheten att det kommer från en nära släkting.

I ett undersökt område, magasinsläpparna, påvisades DNA. Resultaten talar extremt starkt för att DNA:t kommer från Rickard Andersson (*Grad +4*), om man bortser från möjligheten att det kommer från en nära släkting.

Redovisningen ska i normalfallet återges i sin helhet.
Vid citering ur redovisningen i ett annat dokument ska det finnas en tydlig hänvisning till ursprungsdokumentet.

SWEDAC ACKREDITERING
Ackred. nr 1521
Provning
ISO/IEC 17025

Magasin 4
I ett undersökt område, magasinsbotten, påvisades DNA. Resultaten talar extremt starkt för att DNA:t kommer från Rickard Andersson (*Grad +4*), om man bortser från möjligheten att det kommer från en nära släkting.

I ett undersökt område, magasinsläpparna, påvisades DNA. Resultaten talar extremt starkt för att DNA:t kommer från Rickard Andersson (*Grad +4*), om man bortser från möjligheten att det kommer från en nära släkting.

2025-5000-BG15801-14 2025-5000-BG15801-14 2025-5000-BG15801-14 202500267930	**Patron, 40 st. - Lösa och i magasin** I punkt 13 Materialet återgår separat

Patroner (10 st) från magasin 1 i BG15801-13
DNA specialanalys LCN
På den yttersta patronen påvisades DNA. Resultaten talar extremt starkt för att DNA:t kommer från Rickard Andersson (*Grad +4*), om man bortser från möjligheten att det kommer från en nära släkting.

På resterande patroner kunde något detekterbart DNA inte påvisas.

Patroner (10 st) från magasin 2 i BG15801-13
DNA specialanalys LCN
På patronerna kunde något detekterbart DNA inte påvisas.

Patroner (10 st) från magasin 3 i BG15801-13

DNA specialanalys LCN

På den yttersta patronen påvisades DNA. Resultatet kunde på grund av komplexitet inte utvärderas.

På resterande patroner kunde något detekterbart DNA inte påvisas.

Patroner (10 st) lösa i BG15801-13

Vid en inledande undersökning av fyra patroner (undersökta två och två tillsammans) med LCN DNA-analys påvisades DNA i sådan mängd att DNA-standardanalys var möjlig. Resultaten talar extremt starkt för att DNA:t kommer från Rickard Andersson (*Grad +4*), om man bortser från möjligheten att det kommer från en nära släkting.

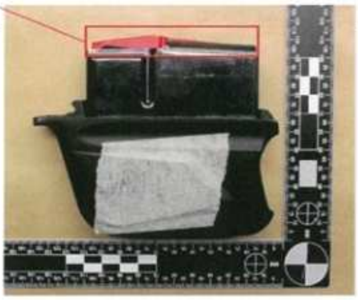
DNA specialanalys LCN

På resterande sex patroner (undersökta två och två tillsammans) påvisades DNA. Resultaten talar extremt starkt för att DNA:t kommer från Rickard Andersson (*Grad +4*), om man bortser från möjligheten att det kommer från en nära släkting.

2025-5000-BG16345-1	**Magasin - 30-06**
2025-5000-BG16345-1	Sektor 2:CD, markering 1, låg under grå stol i uppehållsrum
2025-5000-BG16345-1	Materialet återgår separat
202500267931	

I två undersökta områden (a och b), kunde något detekterbart DNA inte påvisas.

a)

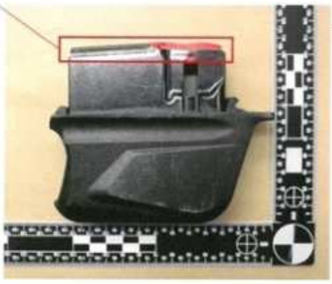


b)

2025-5000-BG16357-2	**Magasin - 30-06**
2025-5000-BG16357-2	Sektor 2:EF, markering 4, låg vid stor kruka vid ytterdörr D
2025-5000-BG16357-2	Materialet återgår separat
202500267932	

I två undersökta områden (a och b), kunde DNA i tillräcklig mängd inte påvisas.

a)



b)

2025-5000-BG16357-4	**Magasin - 30-06**
2025-5000-BG16357-4	Sektor 2:EF, markering 8, på golv vid dörr
2025-5000-BG16357-4	Materialet återgår separat
202500267933	

I ett undersökt område (a), kunde något detekterbart DNA inte påvisas.

I ytterligare ett undersökt område (b), kunde DNA i tillräcklig mängd inte påvisas.

a)

b)

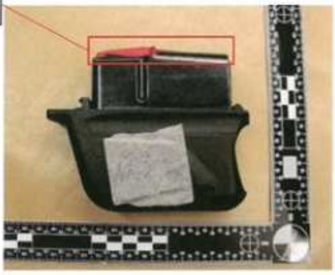
2025-5000-BG16357-5
2025-5000-BG16357-5
2025-5000-BG16357-5
202500267935

Magasin - 30-06
Sektor 2:EF, markering 10, på bord intill fönster
Materialet återgår separat

I ett undersökt område (a), kunde något detekterbart DNA inte påvisas.

I ytterligare ett undersökt område (b), kunde DNA i tillräcklig mängd inte påvisas.

a)



b)

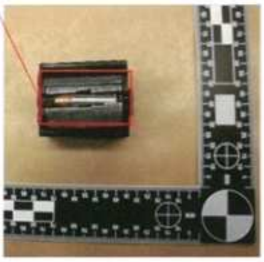
2025-5000-BG16357-6
2025-5000-BG16357-6
2025-5000-BG16357-6
202500267938

Magasin med patroner - Litet magasin för .22, inkl patroner
Sektor 2:EF, markering 11, på bord intill fönster
Materialet återgår separat

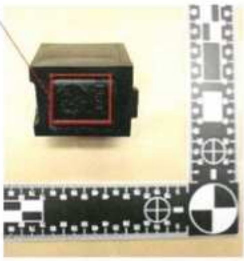
I ett undersökt område (a), kunde något detekterbart DNA inte påvisas.

I ytterligare ett undersökt område (b), kunde DNA i tillräcklig mängd inte påvisas.

a)



b)



2025-5000-BG17763-1	**Magasin - 30-06**
2025-5000-BG17763-1	S3.C07 lärosal, markering 10, på golvet ca en meter från
2025-5000-BG17763-1	whiteboardtavlan
202500267939	Materialet återgår separat

I ett undersökt område (a), kunde DNA i tillräcklig mängd inte påvisas.

I ytterligare ett undersökt område (b) påvisades DNA. Analysen visar en blandning av DNA.

Blandningen utgörs av en huvuddel från en person samt av en mindre del som inte kunde utvärderas.

Resultaten talar extremt starkt för att huvuddelen av DNA:t kommer från [redacted] [redacted] (*Grad +4*), om man bortser från möjligheten att det kommer från en nära släkting.

a)

b)

Redovisningen ska i normalfallet återges i sin helhet. Vid citering ur redovisningen i ett annat dokument ska det finnas en tydlig hänvisning till ursprungsdokumentet.

SWEDAC ACKREDITERING Ackred. nr 1521 Provning ISO/IEC 17025

Polisen

Elektroniskt underskriven av Katarina Bjuhr 2025-04-24 08:45

Nationellt forensiskt centrum (NFC)

Redovisning

Sakkunnigutlåtande

NFC:s ref.nr 2025002679

Uppdragsgivarens ref.nr 5000-K131521-25

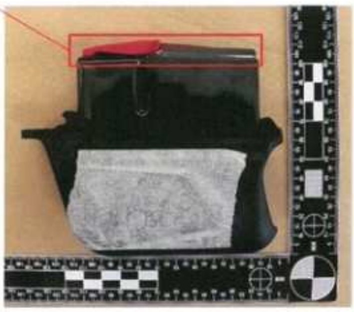
2025-5000-BG17851-1	**Magasin för "30-06" - 30-06**
2025-5000-BG17851-1 2025-5000-BG17851-1 202500267942	Sektor 4:E08 lärosal, där gm anträffas, markering (A), på golvet intill/under kropp. Materialet återgår separat

På hela materialet iakttogs blodlika besudlingar. Materialet bedömdes därmed inte lämpat för undersökning avseende sekret/DNA.

2025-5000-BG19239-1	**Magasin - 30-06**
2025-5000-BG19239-1 2025-5000-BG19239-1 202500267943	Sektor 5:KVS, markering R, på golvet intill korsning S5:E korridor Materialet återgår separat

I två undersökta områden (a och b) kunde DNA i tillräcklig mängd inte påvisas.

a)



b)

Redovisningen ska i normalfallet återges i sin helhet. Vid citering ur redovisningen i ett annat dokument ska det finnas en tydlig hänvisning till ursprungsdokumentet.

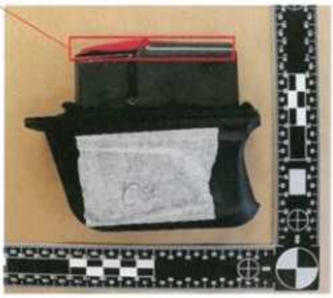
SWEDAC ACKREDITERING
Ackred. nr 1521 Provning ISO/IEC 17025

2025-5000-BG19239-2	**Magasin - 30-06**
2025-5000-BG19239-2	Sektor 5:KVS, markering S, på golvet intill korsning S5:E korridor
2025-5000-BG19239-2	
202500267944	Materialet återgår separat

I ett undersökt område (a), kunde något detekterbart DNA inte påvisas.

I ytterligare ett undersökt område (b), kunde DNA i tillräcklig mängd inte påvisas.

a)



b)

Metodik

Någon, några eller samtliga metodiker har använts vid undersökningen: 838*, 852*, 859*, 871*, 872*, 666*, 1388*, 869*, 744*, 727* 1828*, 736*

Metodik markerad med asterisk (*) är ackrediterad enligt ISO 17025. För mer information, se polisen.se/forensiskametoder. Önskas ytterligare information kring använd metodik kontakta ansvarig handläggare.

Undersökningsrelaterad information

Undersökningsuppdraget är värderande. Vid ett sådant uppdrag innehåller slutsatsen uppgift om storleksordningen på resultatvärdet (se rubriken Utlåtandeskala).

Eventuella dna-prov arkiveras vid laboratoriet i minst 30 år. Arkiveringstiden är kopplad till brottskategori.

För att tillgodose författningsenliga krav på rättssäkerhet och registerkvalitet, skall den uppdragsgivare som begärt dna-analysen meddela NFC när ej längre relevanta dna-resultat skall gallras ur spårregistret.

För personer där provtagnings- och analyskostnad förekommer avser detta personprov i form av saliv- eller blodprov. Polismyndighetens provtagnings- och analyskostnad för dessa är 1 300 SEK per person och per ärende (se PMFS 2024:8).

Resultatet gäller för materialet så som det inkom till NFC.

I Foresight går att söka efter och få en sammanställning över material och undersökningar i ett K-ärende som hanteras av NFC. Foresight går att nå direkt från Durtvå och TekPro samt via denna länk: foresight.polisen.se/foresight. Alla som har behörighet att se information om ett K-ärende i Durtvå har åtkomst till uppgifterna i Foresight.

Material som delas vid NFC får en indexering av materialbeteckningen. Genom att söka på materialet i Foresight erhålls bl.a. en sammanställning över hur materialet har delats upp, status och var de uppdelade materialen befinner sig.

Polisen

Elektroniskt underskriven av Katarina Bjuhr 2025-04-24 08:45

Nationellt forensiskt centrum (NFC)

Redovisning

Sakkunnigutlåtande

NFC:s ref.nr 2025002679

Uppdragsgivarens ref.nr 5000-K131521-25

Handläggning

Handläggare, Generalistärende	Driftställe	För kontakt
forensiska generalisten Helena Lyth (ansvarig handläggare) forensisk generalist Kajsa Ekberg	Nationellt NFC (Linköping)	010-562 81 40
Handläggare, DNA, specialanalys LCN	**Driftställe**	**För kontakt**
forensiska generalisten Helena Lyth (ansvarig handläggare) forensiska generalisten Åsa Jufvas	Nationellt NFC (Linköping)	010-562 81 40
Handläggare, DNA	**Driftställe**	**För kontakt**
forensikern Jesper Fogelholm (ansvarig handläggare) forensiska generalisten Helena Lyth	Nationellt NFC (Linköping)	010-562 23 74
Ärendeansvarig		**För kontakt**
forensiska generalisten Helena Lyth		010-562 81 40

Frågor om undersökningen samt eventuell kallelse till rättegång riktas till ansvarig handläggare, se ovan. Övergripande frågor i ärendet riktas till ärendeansvarig.

Utlåtandeskala

Skalsteg	Verbalt uttryck i utlåtandet	Förklaring	Resultatvärde (V)
Grad +4	Resultaten talar extremt starkt för att ...	Det bedöms vara minst 1 000 000 gånger mer sannolikt att få dessa resultat om huvudhypotesen är sann än om den alternativa hypotesen är sann.	$1\,000\,000 \leq V$
Grad +3	Resultaten talar starkt för att ...	Det bedöms vara minst 6000 gånger mer sannolikt att få dessa resultat om huvudhypotesen är sann än om den alternativa hypotesen är sann.	$6\,000 \leq V < 1\,000\,000$
Grad +2	Resultaten talar för att ...	Det bedöms vara minst 100 gånger mer sannolikt att få dessa resultat om huvudhypotesen är sann än om den alternativa hypotesen är sann.	$100 \leq V < 6\,000$
Grad +1	Resultaten talar i någon mån för att ...	Det bedöms vara minst 6 gånger mer sannolikt att få dessa resultat om huvudhypotesen är sann än om den alternativa hypotesen är sann.	$6 \leq V < 100$
Grad 0	Resultaten talar varken för eller emot att ...	Det bedöms vara ungefär lika sannolikt att få de erhållna resultaten om huvudhypotesen är sann som om den alternativa hypotesen är sann.	$\frac{1}{6} < V < 6$
Grad -1	Resultaten talar i någon mån för att ... inte ...	Det bedöms vara minst 6 gånger mer sannolikt att få dessa resultat om den alternativa hypotesen är sann än om huvudhypotesen är sann.	$\frac{1}{100} < V \leq \frac{1}{6}$
Grad -2	Resultaten talar för att ... inte ...	Det bedöms vara minst 100 gånger mer sannolikt att få dessa resultat om den alternativa hypotesen är sann än om huvudhypotesen är sann.	$\frac{1}{6\,000} < V \leq \frac{1}{100}$
Grad -3	Resultaten talar starkt för att ... inte ...	Det bedöms vara minst 6000 gånger mer sannolikt att få dessa resultat om den alternativa hypotesen är sann än om huvudhypotesen är sann.	$\frac{1}{1\,000\,000} < V \leq \frac{1}{6\,000}$
Grad -4	Resultaten talar extremt starkt för att ... inte ...	Det bedöms vara minst 1 000 000 gånger mer sannolikt att få dessa resultat om den alternativa hypotesen är sann än om huvudhypotesen är sann.	$V \leq \frac{1}{1\,000\,000}$

Skalan är utarbetad för NFC:s resultatvärdering. Vid resultatvärdering bedöms storleken hos *resultatvärdet*, det vill säga hur mycket resultaten av undersökningen talar för eller emot huvudhypotesen. Storleksordningen hos resultatvärdet avgör skalsteget. Skalstegen visas med tillhörande intervall av resultatvärden (V). Om en av hypoteserna kan uteslutas används inte skalstegen och slutsatsen blir då ett fastställande av faktum.

Bilaga 1. Undersökningar av biologiska spår och dna

I tabellen återges exempel med förklaring på vanliga standardfraser som används av Nationellt forensiskt centrum (NFC) vid redovisning av genomförda undersökningar av biologiska spår och dna.

Vid behov av att diskutera genomförda undersökningar och erhållna resultat kontakta ansvarig handläggare i ärendet.

Använd fras	Förklaring
… reagerade så som för blod …	Vid ett test har spåret reagerat så som för blod.
… blod påvisades …	Spåret är blodliknande, har reagerat så som för blod med ett test och ett dna-resultat har erhållits.
… spermier påvisades …	Spermier har påvisats vid mikroskopisk granskning av ett delprov av spåret men manligt dna har inte påvisats.
… sperma påvisades …	Spermier har påvisats vid mikroskopisk granskning av ett delprov av spåret och manligt dna har påvisats.
… dna påvisades …	Dna har påvisats men bakomliggande spårtyp har inte fastställts. Används exempelvis när områden spårsäkrats för analys, så som för "*brukarDNA*" eller "*touchDNA*".
… kunde blod/sperma inte påvisas …	Spårtypen ifråga har inte kunnat påvisas på det undersökta materialet.
Något detekterbart dna kunde inte påvisas	Vid kvantifiering (mängdbestämning) av provet kunde dna inte påvisas (<0,001 ng/µL).
Dna i tillräcklig mängd kunde inte påvisas	Vid kvantifiering (mängdbestämning) påvisades dna i provet, men fortsatt analys har inte utförts på grund av att mängden dna (0,001-0,0049 ng/µL) är låg för en standardanalys.
Dna påvisades. Resultatet kunde på grund av komplexitet (+ ev. förtydligande ord) inte utvärderas	Standardanalys utförd. Resultatet kan utgöras av en komplicerad blandbild med flera personer, vara ett svagt resultat med avsaknad av information, inte ett reproducerbart resultat eller en kombination av dessa tre. Nedbrytningsgrad på dna eller närvaro av föroreningar s.k. analyshämmare kan inverka på resultatet.
Den mindre delen av dna:t kunde inte utvärderas	Används när resultatet utgörs av en blandbild med olika proportioner på de bidragande inslagen och den mindre delen inte kan utvärderas och användas på grund av komplexitet.

En undersökning inleds med att **eftersöka och säkra biologiska spår** och om möjligt fastställa spårtyp. Spår som eftersöks är exempelvis besudlingar av blod, sperma eller sekret (saliv eller vaginalsekret) men också spår av t.ex. celler/cellrester som inte utgör direkta besudlingar. Spår kan sökas med blotta ögat eller med stöd av ljuskällor och instrument men också på kemisk väg. Biokemiska tester och mikroskopisk granskning används för att bedöma spårtyp. En stor mängd spår säkras trots avsaknad av regelrätta besudlingar. När det gäller spår som inte kan synliggöras går det inte att i förväg avgöra var det sitter eller om det överhuvudtaget förekommer något spår eller dna på den aktuella ytan. Många av dessa spårsäkringar innehåller mycket lite eller inget dna och möjligheten att få användbara resultat är låga. När dna i dessa fall påvisas kan bakomliggande spårtyp inte klargöras.

En bedömning av ett spår, ibland i kombination med resultat från dna-analys, leder till följande slutsatser: "*... blod/sperma påvisades*" eller "*... kunde blod/sperma inte påvisas*". När spårtyp inte har fastställts används "*... påvisades dna ...*". Slutsatsen "*kunde inte påvisas*" utesluter inte att det kan finnas spår/dna på ett material. Tidsförlopp, mängden spår och deras synlighet, underlagets beskaffenhet och graden av föroreningar (t.ex. smuts) är faktorer som påverkar resultatet. På material där många besudlingar/spår iakttas görs ofta ett urval till fortsatt undersökning. Urvalet baseras på erfarenhet samt på den information som uppdragsgivaren lämnat i ärendet.

Efter spårsäkringen utförs **extraktion**, då dna utvinns ur spåret. Vald metod beror på spårets egenskaper och på det bakgrundsmaterial där det sitter. Nästa steg, **kvantifieringen**, undersöker mängden dna i provet. Innehåller provet inget eller för lite dna för en standardanalys avslutas analysen (gränsen/gränsvärdet är satt till 0,005 ng/µL). Om ett undersökt spår inte uppvisar något dna eller att mängden dna är låg för en standardanalys används fraser motsvarande: "*Något detekterbart dna kunde inte påvisas*" eller "*Dna i tillräcklig mängd kunde inte påvisas*". Innehåller provet mycket dna så kan det behöva spädas före fortsatt analys. Nästa steg är **kopiering** med s.k. PCR-teknik där utvalda områden i dna:t kopieras och dna-profilen tas fram. Tekniken möjliggör undersökning av små mängder dna.

Dna finns i de flesta av våra celler. Det dna som analyseras är likadant i hela kroppen och ändrar sig inte över tiden. Sperma eller blod som påträffats på en brottsplats kan därför jämföras med dna-resultatet för ett salivprov från en person tillvarataget långt senare. Vid dna-analysen undersöks en ytterst liten del av arvsmassan som innehåller tillräckligt med information för att kunna leda till starka slutsatser. De områden i arvsmassan som undersöks kallas STR-markörer. De uppvisar variation mellan olika individer. Analysresultatet för de undersökta STR-markörerna åskådliggörs som en sifferserie kallad dna-profil. Markörerna som analyseras innehåller ingen information om en individs egenskaper, men en markör analyseras som visar på biologiskt kön.

De erhållna dna-profilerna jämförs vanligtvis mot personer aktuella i utredningen eller registreras i spårregistret.

Följande hypoteser används vid värderingen av dna-resultaten vid jämförelse mot person;

Huvudhypotes: Spåret/dna:t kommer från den aktuella personen.
Alternativ hypotes: Spåret/dna:t kommer från någon annan person (som inte är nära släkt med den aktuella personen).

Om huvudhypotesen är sann är det förväntat att resultaten ska överensstämma. Sannolikheten för att erhålla ett överensstämmande resultat om den alternativa hypotesen (dna:t kommer från en annan person) är sann, varierar beroende på resultatet. Det är beräkningen av hur sannolikt det är att erhålla resultatet om dna:t kommer från en annan person som styr vilken slutsatsgrad som slutligen redovisas. Dna-resultatet i en undersökt STR-markör kan vara vanligt förekommande, men genom att analysera flera områden ger det sammantagna resultatet en mycket liten risk för slumpmässig överensstämmelse. Vid överensstämmelse utförs en **frekvensberäkning** som visar hur (o)vanligt dna-resultatet är. Beräkningen avser två obesläktade personer och baseras på en populationsdatabas för svensk majoritetsbefolkning. I beräkningen görs en korrigering så att resultatet kan anses ge en fingervisning om (o)vanligheten även för andra befolkningsgrupper. Överensstämmelse mellan ett fullständigt dna-resultat från en person (NN) och ett fullständigt dna-resultat från ett spår med dna från en person ger alltid slutsatsen "Grad +4": *Resultaten talar extremt starkt för att dna:t kommer från NN (Grad +4), om man bortser från möjligheten att det kommer från en nära släkting*[1] . Mängden och kvaliteten på dna:t samt provets beskaffenhet kan medföra att en ofullständig dna-profil erhålls, vilket kan leda till lägre slutsatsgrader.

Ett spår kan innehålla dna från två eller flera personer, **en blandbild**. Detta kan medföra fler möjligheter att förklara resultatet och därmed ökar andelen personer som har en dna-profil som av en slump skulle kunna överensstämma med analysresultatet. Vid utvärdering av ett blandbildsresultat tas hänsyn till bland annat resultatets kvalitet, hur många personer som kan ha bidragit till resultatet, mängden dna i provet, ingående varianter i STR-markörerna och i vilken proportion de förekommer.

Vid utvärdering av dna-resultat används **expertsystemet DNAxs**[2]. I expertsystemet finns en beräkningsmodul som grundar sig på en internationellt vedertagen beräkningsmodell kallad "probabilistic genotyping". Utvärdering med stöd av DNAxs har potential att hantera resultat med upp till fyra personer som bidragare och där resultatet uppvisar s.k. stokastisk variation, såsom att inte hela dna-profilen framträder på grund av liten mängd dna. För att ett resultat ska kunna utvärderas med DNAxs behöver dna-provet analyseras minst två gånger. Undantaget är om det dna som påvisas kommer från en person då det räcker med en analys.

Utvärdering av dna-resultat med DNAxs sker i flera steg. Först görs en bedömning om dna-resultatet är användbart. Det görs också en bedömning av antalet bidragande personer i dna-resultatet. För dna-resultat som bedömts användbart för jämförelse görs en inledande jämförelse mot person/er i ärendet.

Beroende på antalet bidragande personer i dna-resultatet samt hur väl spårets dna-resultat och personens dna-profil stämmer överens avgörs det om någon beräkning av resultatvärde mot person (eller ett annat dna-spår) ska utföras. Därefter sker en beräkning av resultatvärdet.

Hur stor skillnad som tillåts mellan dna-resultatet och person för beräkning av resultatvärde styrs av validerade tröskelvärden. Dessa tröskelvärden är beroende av antalet personer i dna-resultatet. I de fall personers dna-profiler eller andra spår vid jämförelse inte uppfyller tröskelvärdet så utförs ingen beräkning av resultatvärde. Då beräkningar utförs med hjälp av expertsystem (probabilistic genotyping) som DNAxs anses beräknade resultatvärden i intervallen för Grad -2 till Grad +2 inte vara tillräckligt robusta och därmed inte tillförlitliga, varför dessa manuellt bedöms motsvara ett resultatvärde inom intervallet för Grad 0.

Även om sannolikheten är mycket liten, så är den större för **att närbesläktade personer** uppvisar överensstämmande dna-profiler, än att obesläktade personer skulle göra det[3]. Sannolikheten för överensstämmelse är störst mellan helsyskon av samma kön men lägre än 1 på 1 miljon vid en fullständig dna-profil. Sannolikheten för slumpmässig överensstämmelse är betydligt lägre för övriga, mer avlägsna släktskapsrelationer. Sannolikheten att en nära släkting skulle uppvisa en överensstämmelse med dna-resultatet ökar dock om resultatet utgörs av en ofullständig dna-profil eller av en blandbild. I NFC:s ärendeverksamhet har enbart enäggstvillingar visats ha överensstämmande dna-profiler. Råder oklarheter i utredningen kan personprov från relevanta släktingar inhämtas, om inte dna-profilerna redan finns tillgängliga via dna-registret. Om en direkt jämförelse inte är möjlig kan på begäran sannolikheten för slumpmässig överensstämmelse mellan släktingar beräknas.

Vid all material- och spårhantering behöver risken för **kontaminering** minimeras. Effekterna av kontaminering ökar med att en allt mindre mängd spår/dna hanteras Vid all hantering eller kontakt med spår eller föremål som eventuellt ska dna-undersökas finns risk för kontamination. För att minimera riskerna att kontaminera med sitt eget dna eller från andra hanterade föremål ska som minimum munskydd och engångshandskar alltid användas. Engångshandskar behöver bytas ofta och utrustning rengöras (kameror, linjaler o.s.v.). Detta gäller för såväl arbete på brottsplats som vid laboratorium fram till avslutad hantering av ett undersökningsmaterial. Vilka personer som hanterat material och spår bör finnas dokumenterat. I syfte att påvisa kontaminationer och kunna avfärda dem som sådana för att inte vilseleda förundersökningen finns en lagstadgad elimineringsdatabas (EDB), med dna-profiler främst från personer som regelbundet hanterar undersökningsmaterial, t.ex. kriminaltekniker och personal vid NFC. I vissa fall behövs salivprov från andra personer som inte förekommer i EDB för att kunna utesluta dem mot erhållna resultat. Korrekt använd skyddsutrustning är central eftersom en kontamination kan förstöra ett dna-spår (det räcker inte med att ha tillgång till dna-profilen från den kontaminerande personen).

[1]För mer detaljerad information om NFC:s utlåtandeskala se https://polisen.se/tjanster-tillstand/bestall-forensisk-undersokning/utlatandeskala/
[2]Det finns ett separat Faktablad kring DNAxs.
[3]Det finns ett separat Faktablad kring DNA-resultat och nära släktskap.

Bilaga 2. Information om undersökning med LCN dna-analys

Förkortningen LCN (Low Copy Number) syftar på att antalet analyserbara dna-molekyler i ett prov är mycket begränsat. Vid LCN dna-analys undersöks prover med koncentration i intervallet 0,001-0,0099 ng/µL. LCN dna-analys kan i vissa fall också användas för sekret-, blod- eller spermafläckar som inte gett något resultat med en standardanalys. I dessa besudlingar kan mängden dna vara relativt hög men att andra faktorer, som till exempel föroreningar i provet, kan påverka analysen så att utvärdering enligt LCN dna-analys behövs för att erhålla ett användbart resultat.

LCN dna-analys är baserad på samma teknik som standard dna-analys. Det som skiljer är en specialanpassad material- och provhantering. När små mängder dna analyseras erhålls ofta resultat med större komplexitet. Analyserna kan därför behöva upprepas upp till tre gånger och utvärderingen är ofta tidskrävande. Resultat som är reproducerbara och bedöms tillförlitliga används för värdering mot uppställda hypoteser i ärendet.

Det finns flera anledningar till varför ett LCN-resultat inte kan användas för jämförelse mot person. Resultatet kan utgöras av en komplicerad blandbild med flera personer, vara ett svagt resultat med avsaknad av information, ett inte reproducerbart resultat eller en kombination av dessa tre.

I tabellen återges exempel med förklaring på vanliga standardfraser som används av Nationellt forensiskt centrum (NFC) vid redovisning av genomförda undersökningar med LCN dna-analys.

Använd fras	Förklaring
… dna påvisades …	Dna har påvisats men bakomliggande spårtyp kan inte fastställas (utgörs inte av blod eller sperma). Används exempelvis när områden och inte regelrätta besudlingar spårsäkrats för analys.
Något detekterbart dna kunde inte påvisas	Vid kvantifiering (mängdbestämning) av provet kunde dna inte påvisas (<0,001 ng/µL).
Dna påvisades. Resultatet kunde på grund av komplexitet (+ ev. förtydligande ord) inte utvärderas	Resultatet kan utgöras av en komplicerad blandbild med flera personer, vara ett svagt resultat med avsaknad av information, inte ett reproducerbart resultat eller en kombination av dessa tre. Nedbrytningsgrad på dna eller närvaro av föroreningar s.k. analyshämmare kan inverka på resultatet.
Den mindre delen av dna:t kunde inte utvärderas	Används när resultatet utgörs av en blandbild med olika proportioner på de bidragande inslagen och den mindre delen inte kan utvärderas och användas på grund av komplexitet.

LCN dna-resultat utvärderas med DNAxs alternativt med manuell utvärdering. För utvärdering med DNAxs se *Bilaga till sakkunnigutlåtanden med undersökningar av biologiska spår och dna*. Vid manuell utvärdering gäller följande: Vid överensstämmelse utförs en **frekvensberäkning** som visar hur (o)vanligt dna-resultatet är. Beräkningen avser två obesläktade personer och baseras på en populationsdatabas för svensk majoritetsbefolkning. I beräkningen görs en korrigering så att resultatet kan anses ge en fingervisning om (o)vanligheten även för andra befolkningsgrupper. Överensstämmelse mellan ett fullständigt dna-resultat från en person (NN) och ett fullständigt dna-resultat från ett spår med dna från en person ger alltid slutsatsen "Grad +4": *Resultaten talar extremt starkt för att dna:t kommer från NN (Grad +4), om man bortser från möjligheten att det kommer från en nära släkting*. Mängden och kvaliteten på dna:t samt provets beskaffenhet kan medföra att en ofullständig dna-profil erhålls, vilket kan leda till lägre slutsatsgrader. **Om avvikelser iakttas** vid jämförelse mellan två dna-resultat erhålls i de flesta fall slutsatsen "*Grad -4*": *Resultaten talar extremt starkt för att dna:t inte kommer från NN (Grad -4)*. Generellt sett är det ovanligt med slutsatserna "*Grad -1*" till "*Grad -3*" för dna-resultat.

Polisen

Elektroniskt underskriven av Jesper Fogelholm 2025-04-24 16:00

Nationellt forensiskt centrum (NFC)

Redovisning

Sakkunnigutlåtande

NFC:s ref.nr 2025002679

Uppdragsgivarens ref.nr 5000-K131521-25

Undersökning avseende biologiska spår (dna)

Inledande uppgifter

Uppdragsgivare (myndighet/motsvarande)	Uppdragsgivare (namn och kontaktinformation)	
Polismyndigheten	Tony Möörk, Forensiska sektionen Region Bergslagen Örebro	
Utförare	**Telefon (NFC:s frontdesk)**	**NFC:s ärende upprättat**
Nationellt forensiskt centrum (NFC)	010-562 80 20	2025-02-05

Ändamål

Ändamålet var att undersöka om det på nedanstående undersökningsmaterial förekommer biologiska spår som avseende dna kommer från någon av de i redovisningen angivna personerna eller annan person.

Personer vars dna-profil jämförts mot dna-resultat i denna redovisning

Namn Personnummer	Beteckning / Prov-ID NFC:s materialnummer
[redacted]	DNA-AG-324066 202530579901
[redacted]	DNA-AG-324117 202530671901
[redacted]	DNA-AG-324118 202530673501
[redacted]	DNA-AG-324119 202530580201
[redacted]	DNA-AG-324120 202530580101
Rickard Andersson 19890810-6654	DNA-ZZ-000229 202530700101 Provtagnings- och analyskostnad förekommer, se undersökningsrelaterad information
[redacted]	DNA-ZZ-000233 202530720701
[redacted]	DNA-ZZ-000234 202530720801

Redovisningen ska i normalfallet återges i sin helhet. Vid citering ur redovisningen i ett annat dokument ska det finnas en tydlig hänvisning till ursprungsdokumentet.

SWEDAC ACKREDITERING Ackred. nr 1521 Provning ISO/IEC 17025

Polisen

Elektroniskt underskriven av Jesper Fogelholm 2025-04-24 16:00

Nationellt forensiskt centrum (NFC)

Redovisning

Sakkunnigutlåtande

NFC:s ref.nr 2025002679

Uppdragsgivarens ref.nr 5000-K131521-25

[redacted]	DNA-ZZ-000235 202530720901
[redacted]	DNA-ZZ-000236 202530721001
[redacted]	DNA-ZZ-000237 202530721101
[redacted]	DNA-ZZ-000238 202530804001
[redacted]	DNA-ZZ-000239 202530804101
[redacted]	DNA-ZZ-000240 202530804201
[redacted]	DNA-ZZ-000241 202530804301
[redacted]	DNA-ZZ-000242 202530804401

Redovisningen ska i normalfallet återges i sin helhet. Vid citering ur redovisningen i ett annat dokument ska det finnas en tydlig hänvisning till ursprungsdokumentet.

SWEDAC ACKREDITERING Ackred. nr 1521 Provning ISO/IEC 17025

Resultat, värdering och slutsats

För information om undersökning av biologiska spår, dna samt hypoteser och resultatvärdering, se Bilaga 1.

Tre personers DNA-profiler (ej någon av de i redovisningen angivna personerna) har tidigare påvisats. Dessa benämndes Person 1 - Person 3. (se "NFC redovisning (dna) 2025-04-11" och "NFC redovisning (dna) 2025-04-23")

Beteckning i utlåtandet	**Undersökningsmaterial**
Uppdragsgivarens beteckning	Platsbeskrivning
Beslags-/Spårmaterialnummer	Materialhantering
NFC:s materialnummer	

2025-5000-BG15298-1	**Vapen**
2025-5000-BG15298-1	Låg på golv i lärosal E08 invid MT gärningsman
2025-5000-BG15298-1	Materialet återgår separat
202500267964	

Materialet utgörs av ett vapen med ett tygstycke på kolven.
På vapnet samt tygstycket iakttogs rikligt med blodlika besudlingar.

I två undersökta områden (räfflad yta på höger sida av pistolgrepp, avtryckare) påvisades DNA.
Resultaten talar extremt starkt för att DNA:t i respektive område kommer från Rickard Andersson (*Grad +4*), om man bortser från möjligheten att det kommer från en nära släkting.

I ett undersökt område på insidan av tygstycket (främre delen) påvisades DNA.
Resultaten talar extremt starkt för att DNA:t kommer från Rickard Andersson (*Grad +4*), om man bortser från möjligheten att det kommer från en nära släkting.

I ett undersökt område (bakre del av räfflad yta på framstocken) till synes ej blodlikt, påvisades blod.
Resultaten talar extremt starkt för att blodet/DNA:t kommer från Rickard Andersson (*Grad +4*), om man bortser från möjligheten att det kommer från en nära släkting.

I ett undersökt område (räfflad yta på vänster sida av pistolgrepp) erhölls reaktion så som för blod. Vid utförd DNA-analys påvisades DNA.
Resultaten talar extremt starkt för att DNA:t kommer från Rickard Andersson (*Grad +4*), om man bortser från möjligheten att det kommer från en nära släkting.

2025-5000-BG15298-4	**Hagelgevär**
2025-5000-BG15298-4	Låg på golv invid den MT gärningsmannen i lärosal E08
2025-5000-BG15298-4	Materialet återgår separat
202500267967	

Materialet utgörs av ett vapen med ett tygstycke på kolven.
På vapnet samt tygstycket iakttogs rikligt med blodlika besudlingar.

I två undersökta områden (höger sida av pistolgrepp, avtryckare) påvisades DNA.
Resultaten talar extremt starkt för att DNA:t i respektive område kommer från Rickard Andersson (*Grad +4*), om man bortser från möjligheten att det kommer från en nära släkting.

I ett undersökt område på utsidan av tygstycket (övre del av, samt inuti fickor) påvisades DNA.
Analysen visar en blandning av DNA. Blandningen utgörs av en huvuddel från en person samt av en mindre del som inte kunde utvärderas.
Resultaten talar extremt starkt för att huvuddelen av DNA:t kommer från Rickard Andersson (*Grad +4*), om man bortser från möjligheten att det kommer från en nära släkting.

I ett undersökt område på insidan av tygstycket (främre delen) påvisades DNA.
Analysen visar en blandning av DNA. Blandningen utgörs av en huvuddel från en person samt av en mindre del som inte kunde utvärderas.
Resultaten talar extremt starkt för att huvuddelen av DNA:t kommer från Rickard Andersson (*Grad +4*), om man bortser från möjligheten att det kommer från en nära släkting.

2025-5000-BG15298-7	**Kulgevär**
2025-5000-BG15298-7	Låg på en bänk invid MT gärningsman i lärosal E08
2025-5000-BG15298-7	Materialet återgår separat
202500267968	

Materialet utgörs av ett vapen och axelrem fastsatt med tejp och vita snören vid kolv och framstock.
På samtliga delar av materialets utsida iakttogs rikligt med blodlika besudlingar.

I fyra undersökta områden (räfflad yta på höger sida av pistolgrepp, räfflad yta på höger sida av framstocken, avtryckare, och räfflad yta på vänster sida av framstocken) påvisades DNA.
Resultaten talar extremt starkt för att DNA:t i respektive område kommer från Rickard Andersson (*Grad +4*), om man bortser från möjligheten att det kommer från en nära släkting.

I ett undersökt område (räfflad yta på vänster sida av pistolgrepp) kunde DNA i tillräcklig mängd inte påvisas.

I ett undersökt område på eltejpen (innersta änden) påvisades DNA.
Resultaten talar extremt starkt för att DNA:t kommer från Rickard Andersson (*Grad +4*), om man bortser från möjligheten att det kommer från en nära släkting.

I ett undersökt område på det främre vita snöret (knut under tejpen) påvisades DNA.
Resultaten talar extremt starkt för att DNA:t kommer från Rickard Andersson (*Grad +4*), om man bortser från möjligheten att det kommer från en nära släkting.

I ett undersökt område på det bakre vita snöret (knut under tejpen) kunde DNA i tillräcklig mängd inte påvisas.

2025-5000-BG15816-1	**Pumphagelgevär**
2025-5000-BG15816-1	Stod i garderob in till vänster i allrum/sovalkov (i öppen frigolitförpackning)
2025-5000-BG15816-1	
202500267984	Materialet återgår separat

Materialet utgörs av ett vapen utan pipa samt en frigolitförpackning.

I fem undersökta områden (räfflad yta på höger sida av pistolgrepp, räfflad yta på höger sida av framstocken, räfflad yta på vänster sida av pistolgrepp, räfflad yta på vänster sida av framstocken, räfflad yta på undersidan av framstocken) kunde DNA i tillräcklig mängd inte påvisas.

I ett undersökt område (avtryckare) kunde något detekterbart DNA inte påvisas.

Metodik

Någon, några eller samtliga metodiker har använts vid undersökningen: 838*, 852*, 859*, 871*, 872*, 666*, 1388*, 869*, 744*, 727* 1828*, 736*

Metodik markerad med asterisk (*) är ackrediterad enligt ISO 17025. För mer information, se polisen.se/forensiskametoder. Önskas ytterligare information kring använd metodik kontakta ansvarig handläggare.

Undersökningsrelaterad information

Undersökningsuppdraget är värderande. Vid ett sådant uppdrag innehåller slutsatsen uppgift om storleksordningen på resultatvärdet (se rubriken Utlåtandeskala).

Eventuella dna-prov arkiveras vid laboratoriet i minst 30 år. Arkiveringstiden är kopplad till brottskategori.

För att tillgodose författningsenliga krav på rättssäkerhet och registerkvalitet, skall den uppdragsgivare som begärt dna-analysen meddela NFC när ej längre relevanta dna-resultat skall gallras ur spårregistret.

För personer där provtagnings- och analyskostnad förekommer avser detta personprov i form av saliv- eller blodprov. Polismyndighetens provtagnings- och analyskostnad för dessa är 1 300 SEK per person och per ärende (se PMFS 2024:8).

Resultatet gäller för materialet så som det inkom till NFC.

I Foresight går att söka efter och få en sammanställning över material och undersökningar i ett K-ärende som hanteras av NFC. Foresight går att nå direkt från Durtvå och TekPro samt via denna länk: foresight.polisen.se/foresight. Alla som har behörighet att se information om ett K-ärende i Durtvå har åtkomst till uppgifterna i Foresight.

Material som delas vid NFC får en indexering av materialbeteckningen. Genom att söka på materialet i Foresight erhålls bl.a. en sammanställning över hur materialet har delats upp, status och var de uppdelade materialen befinner sig.

Handläggning

Handläggare, Generalistärende	Driftställe	För kontakt
forensiska generalisten Helena Lyth (ansvarig handläggare) forensisk generalist Kajsa Ekberg	Nationellt NFC (Linköping)	010-562 81 40
Handläggare, DNA	**Driftställe**	**För kontakt**
forensikern Jesper Fogelholm (ansvarig handläggare) forensikern Linus Olofsson	Nationellt NFC (Linköping)	010-562 23 74
Ärendeansvarig		**För kontakt**
forensiska generalisten Helena Lyth		010-562 81 40

Frågor om undersökningen samt eventuell kallelse till rättegång riktas till ansvarig handläggare, se ovan. Övergripande frågor i ärendet riktas till ärendeansvarig.

Utlåtandeskala

Skalsteg	Verbalt uttryck i utlåtandet	Förklaring	Resultatvärde (V)
Grad +4	Resultaten talar extremt starkt för att ...	Det bedöms vara minst 1 000 000 gånger mer sannolikt att få dessa resultat om huvudhypotesen är sann än om den alternativa hypotesen är sann.	$1\,000\,000 \leq V$
Grad +3	Resultaten talar starkt för att ...	Det bedöms vara minst 6000 gånger mer sannolikt att få dessa resultat om huvudhypotesen är sann än om den alternativa hypotesen är sann.	$6\,000 \leq V < 1\,000\,000$
Grad +2	Resultaten talar för att ...	Det bedöms vara minst 100 gånger mer sannolikt att få dessa resultat om huvudhypotesen är sann än om den alternativa hypotesen är sann.	$100 \leq V < 6\,000$
Grad +1	Resultaten talar i någon mån för att ...	Det bedöms vara minst 6 gånger mer sannolikt att få dessa resultat om huvudhypotesen är sann än om den alternativa hypotesen är sann.	$6 \leq V < 100$
Grad 0	Resultaten talar varken för eller emot att ...	Det bedöms vara ungefär lika sannolikt att få de erhållna resultaten om huvudhypotesen är sann som om den alternativa hypotesen är sann.	$\frac{1}{6} < V < 6$
Grad -1	Resultaten talar i någon mån för att ... inte ...	Det bedöms vara minst 6 gånger mer sannolikt att få dessa resultat om den alternativa hypotesen är sann än om huvudhypotesen är sann.	$\frac{1}{100} < V \leq \frac{1}{6}$
Grad -2	Resultaten talar för att ... inte ...	Det bedöms vara minst 100 gånger mer sannolikt att få dessa resultat om den alternativa hypotesen är sann än om huvudhypotesen är sann.	$\frac{1}{6\,000} < V \leq \frac{1}{100}$
Grad -3	Resultaten talar starkt för att ... inte ...	Det bedöms vara minst 6000 gånger mer sannolikt att få dessa resultat om den alternativa hypotesen är sann än om huvudhypotesen är sann.	$\frac{1}{1\,000\,000} < V \leq \frac{1}{6\,000}$
Grad -4	Resultaten talar extremt starkt för att ... inte ...	Det bedöms vara minst 1 000 000 gånger mer sannolikt att få dessa resultat om den alternativa hypotesen är sann än om huvudhypotesen är sann.	$V \leq \frac{1}{1\,000\,000}$

Skalan är utarbetad för NFC:s resultatvärdering. Vid resultatvärdering bedöms storleken hos *resultatvärdet*, det vill säga hur mycket resultaten av undersökningen talar för eller emot huvudhypotesen. Storleksordningen hos resultatvärdet avgör skalsteget. Skalstegen visas med tillhörande intervall av resultatvärden (V). Om en av hypoteserna kan uteslutas används inte skalstegen och slutsatsen blir då ett fastställande av faktum.

Bilaga 1. Undersökningar av biologiska spår och dna

I tabellen återges exempel med förklaring på vanliga standardfraser som används av Nationellt forensiskt centrum (NFC) vid redovisning av genomförda undersökningar av biologiska spår och dna.

Vid behov av att diskutera genomförda undersökningar och erhållna resultat kontakta ansvarig handläggare i ärendet.

Använd fras	Förklaring
... reagerade så som för blod ...	Vid ett test har spåret reagerat så som för blod.
... blod påvisades ...	Spåret är blodliknande, har reagerat så som för blod med ett test och ett dna-resultat har erhållits.
... spermier påvisades ...	Spermier har påvisats vid mikroskopisk granskning av ett delprov av spåret men manligt dna har inte påvisats.
... sperma påvisades ...	Spermier har påvisats vid mikroskopisk granskning av ett delprov av spåret och manligt dna har påvisats.
... dna påvisades ...	Dna har påvisats men bakomliggande spårtyp har inte fastställts. Används exempelvis när områden spårsäkrats för analys, så som för "*brukarDNA*" eller "*touchDNA*".
... kunde blod/sperma inte påvisas ...	Spårtypen ifråga har inte kunnat påvisas på det undersökta materialet.
Något detekterbart dna kunde inte påvisas	Vid kvantifiering (mängdbestämning) av provet kunde dna inte påvisas (<0,001 ng/μL).
Dna i tillräcklig mängd kunde inte påvisas	Vid kvantifiering (mängdbestämning) påvisades dna i provet, men fortsatt analys har inte utförts på grund av att mängden dna (0,001-0,0049 ng/μL) är låg för en standardanalys.
Dna påvisades. Resultatet kunde på grund av komplexitet (+ ev. förtydligande ord) inte utvärderas	Standardanalys utförd. Resultatet kan utgöras av en komplicerad blandbild med flera personer, vara ett svagt resultat med avsaknad av information, inte ett reproducerbart resultat eller en kombination av dessa tre. Nedbrytningsgrad på dna eller närvaro av föroreningar s.k. analyshämmare kan inverka på resultatet.
Den mindre delen av dna:t kunde inte utvärderas	Används när resultatet utgörs av en blandbild med olika proportioner på de bidragande inslagen och den mindre delen inte kan utvärderas och användas på grund av komplexitet.

En undersökning inleds med att **eftersöka och säkra biologiska spår** och om möjligt fastställa spårtyp. Spår som eftersöks är exempelvis besudlingar av blod, sperma eller sekret (saliv eller vaginalsekret) men också spår av t.ex. celler/cellrester som inte utgör direkta besudlingar. Spår kan sökas med blotta ögat eller med stöd av ljuskällor och instrument men också på kemisk väg. Biokemiska tester och mikroskopisk granskning används för att bedöma spårtyp. En stor mängd spår säkras trots avsaknad av regelrätta besudlingar. När det gäller spår som inte kan synliggöras går det inte att i förväg avgöra var det sitter eller om det överhuvudtaget förekommer något spår eller dna på den aktuella ytan. Många av dessa spårsäkringar innehåller mycket lite eller inget dna och möjligheten att få användbara resultat är låga. När dna i dessa fall påvisas kan bakomliggande spårtyp inte klargöras.

En bedömning av ett spår, ibland i kombination med resultat från dna-analys, leder till följande slutsatser: "*... blod/sperma påvisades*" eller "*... kunde blod/sperma inte påvisas*". När spårtyp inte har fastställts används "*... påvisades dna ...*". Slutsatsen "*kunde inte påvisas*" utesluter inte att det kan finnas spår/dna på ett material. Tidsförlopp, mängden spår och deras synlighet, underlagets beskaffenhet och graden av föroreningar (t.ex. smuts) är faktorer som påverkar resultatet. På material där många besudlingar/spår iakttas görs ofta ett urval till fortsatt undersökning. Urvalet baseras på erfarenhet samt på den information som uppdragsgivaren lämnat i ärendet.

Efter spårsäkringen utförs **extraktion**, då dna utvinns ur spåret. Vald metod beror på spårets egenskaper och på det bakgrundsmaterial där det sitter. Nästa steg, **kvantifieringen**, undersöker mängden dna i provet. Innehåller provet inget eller för lite dna för en standardanalys avslutas analysen (gränsen/gränsvärdet är satt till 0,005 ng/µL). Om ett undersökt spår inte uppvisar något dna eller att mängden dna är låg för en standardanalys används fraser motsvarande: "*Något detekterbart dna kunde inte påvisas*" eller "*Dna i tillräcklig mängd kunde inte påvisas*". Innehåller provet mycket dna så kan det behöva spädas före fortsatt analys. Nästa steg är **kopiering** med s.k. PCR-teknik där utvalda områden i dna:t kopieras och dna-profilen tas fram. Tekniken möjliggör undersökning av små mängder dna.

Dna finns i de flesta av våra celler. Det dna som analyseras är likadant i hela kroppen och ändrar sig inte över tiden. Sperma eller blod som påträffats på en brottsplats kan därför jämföras med dna-resultatet för ett salivprov från en person tillvarataget långt senare. Vid dna-analysen undersöks en ytterst liten del av arvsmassan som innehåller tillräckligt med information för att kunna leda till starka slutsatser. De områden i arvsmassan som undersöks kallas STR-markörer. De uppvisar variation mellan olika individer. Analysresultatet för de undersökta STR-markörerna åskådliggörs som en sifferserie kallad dna-profil. Markörerna som analyseras innehåller ingen information om en individs egenskaper, men en markör analyseras som visar på biologiskt kön.

De erhållna dna-profilerna jämförs vanligtvis mot personer aktuella i utredningen eller registreras i spårregistret.

Följande hypoteser används vid värderingen av dna-resultaten vid jämförelse mot person;

Huvudhypotes: Spåret/dna:t kommer från den aktuella personen.
Alternativ hypotes: Spåret/dna:t kommer från någon annan person (som inte är nära släkt med den aktuella personen).

Om huvudhypotesen är sann är det förväntat att resultaten ska överensstämma. Sannolikheten för att erhålla ett överensstämmande resultat om den alternativa hypotesen (dna:t kommer från en annan person) är sann, varierar beroende på resultatet. Det är beräkningen av hur sannolikt det är att erhålla resultatet om dna:t kommer från en annan person som styr vilken slutsatsgrad som slutligen redovisas. Dna-resultatet i en undersökt STR-markör kan vara vanligt förekommande, men genom att analysera flera områden ger det sammantagna resultatet en mycket liten risk för slumpmässig överensstämmelse. Vid överensstämmelse utförs en **frekvensberäkning** som visar hur (o)vanligt dna-resultatet är. Beräkningen avser två obesläktade personer och baseras på en populationsdatabas för svensk majoritetsbefolkning. I beräkningen görs en korrigering så att resultatet kan anses ge en fingervisning om (o)vanligheten även för andra befolkningsgrupper. Överensstämmelse mellan ett fullständigt dna-resultat från en person (NN) och ett fullständigt dna-resultat från ett spår med dna från en person ger alltid slutsatsen "Grad +4": *Resultaten talar extremt starkt för att dna:t kommer från NN (Grad +4), om man bortser från möjligheten att det kommer från en nära släkting*[1] . Mängden och kvaliteten på dna:t samt provets beskaffenhet kan medföra att en ofullständig dna-profil erhålls, vilket kan leda till lägre slutsatsgrader.

Ett spår kan innehålla dna från två eller flera personer, **en blandbild**. Detta kan medföra fler möjligheter att förklara resultatet och därmed ökar andelen personer som har en dna-profil som av en slump skulle kunna överensstämma med analysresultatet. Vid utvärdering av ett blandbildsresultat tas hänsyn till bland annat resultatets kvalitet, hur många personer som kan ha bidragit till resultatet, mängden dna i provet, ingående varianter i STR-markörerna och i vilken proportion de förekommer.

Vid utvärdering av dna-resultat används **expertsystemet DNAxs**[2]. I expertsystemet finns en beräkningsmodul som grundar sig på en internationellt vedertagen beräkningsmodell kallad "probabilistic genotyping". Utvärdering med stöd av DNAxs har potential att hantera resultat med upp till fyra personer som bidragare och där resultatet uppvisar s.k. stokastisk variation, såsom att inte hela dna-profilen framträder på grund av liten mängd dna. För att ett resultat ska kunna utvärderas med DNAxs behöver dna-provet analyseras minst två gånger. Undantaget är om det dna som påvisas kommer från en person då det räcker med en analys.

Utvärdering av dna-resultat med DNAxs sker i flera steg. Först görs en bedömning om dna-resultatet är användbart. Det görs också en bedömning av antalet bidragande personer i dna-resultatet. För dna-resultat som bedömts användbart för jämförelse görs en inledande jämförelse mot person/er i ärendet.

Beroende på antalet bidragande personer i dna-resultatet samt hur väl spårets dna-resultat och personens dna-profil stämmer överens avgörs det om någon beräkning av resultatvärde mot person (eller ett annat dna-spår) ska utföras. Därefter sker en beräkning av resultatvärdet.

Hur stor skillnad som tillåts mellan dna-resultatet och person för beräkning av resultatvärde styrs av validerade tröskelvärden. Dessa tröskelvärden är beroende av antalet personer i dna-resultatet. I de fall personers dna-profiler eller andra spår vid jämförelse inte uppfyller tröskelvärdet så utförs ingen beräkning av resultatvärde. Då beräkningar utförs med hjälp av expertsystem (probabilistic genotyping) som DNAxs anses beräknade resultatvärden i intervallen för Grad -2 till Grad +2 inte vara tillräckligt robusta och därmed inte tillförlitliga, varför dessa manuellt bedöms motsvara ett resultatvärde inom intervallet för Grad 0.

Även om sannolikheten är mycket liten, så är den större för **att närbesläktade personer** uppvisar överensstämmande dna-profiler, än att obesläktade personer skulle göra det[3]. Sannolikheten för överensstämmelse är störst mellan helsyskon av samma kön men lägre än 1 på 1 miljon vid en fullständig dna-profil. Sannolikheten för slumpmässig överensstämmelse är betydligt lägre för övriga, mer avlägsna släktskapsrelationer. Sannolikheten att en nära släkting skulle uppvisa en överensstämmelse med dna-resultatet ökar dock om resultatet utgörs av en ofullständig dna-profil eller av en blandbild. I NFC:s ärendeverksamhet har enbart enäggstvillingar visats ha överensstämmande dna-profiler. Råder oklarheter i utredningen kan personprov från relevanta släktingar inhämtas, om inte dna-profilerna redan finns tillgängliga via dna-registret. Om en direkt jämförelse inte är möjlig kan på begäran sannolikheten för slumpmässig överensstämmelse mellan släktingar beräknas.

Vid all material- och spårhantering behöver risken för **kontaminering** minimeras. Effekterna av kontaminering ökar med att en allt mindre mängd spår/dna hanteras Vid all hantering eller kontakt med spår eller föremål som eventuellt ska dna-undersökas finns risk för kontamination. För att minimera riskerna att kontaminera med sitt eget dna eller från andra hanterade föremål ska som minimum munskydd och engångshandskar alltid användas. Engångshandskar behöver bytas ofta och utrustning rengöras (kameror, linjaler o.s.v.). Detta gäller för såväl arbete på brottsplats som vid laboratorium fram till avslutad hantering av ett undersökningsmaterial. Vilka personer som hanterat material och spår bör finnas dokumenterat. I syfte att påvisa kontaminationer och kunna avfärda dem som sådana för att inte vilseleda förundersökningen finns en lagstadgad elimineringsdatabas (EDB), med dna-profiler främst från personer som regelbundet hanterar undersökningsmaterial, t.ex. kriminaltekniker och personal vid NFC. I vissa fall behövs salivprov från andra personer som inte förekommer i EDB för att kunna utesluta dem mot erhållna resultat. Korrekt använd skyddsutrustning är central eftersom en kontamination kan förstöra ett dna-spår (det räcker inte med att ha tillgång till dna-profilen från den kontaminerande personen).

[1]För mer detaljerad information om NFC:s utlåtandeskala se https://polisen.se/tjanster-tillstand/bestall-forensisk-undersokning/utlatandeskala/
[2]Det finns ett separat Faktablad kring DNAxs.
[3]Det finns ett separat Faktablad kring DNA-resultat och nära släktskap.

Polisen

Elektroniskt underskriven av Jesper Fogelholm 2025-04-30 12:35

Nationellt forensiskt centrum (NFC)

Redovisning

Sakkunnigutlåtande

NFC:s ref.nr 2025002679

Uppdragsgivarens ref.nr 5000-K131521-25

Undersökning avseende biologiska spår (dna)

Inledande uppgifter

Uppdragsgivare (myndighet/motsvarande)	Uppdragsgivare (namn och kontaktinformation)	
Polismyndigheten	Tony Möörk, Forensiska sektionen Region Bergslagen Örebro	
Utförare	**Telefon (NFC:s frontdesk)**	**NFC:s ärende upprättat**
Nationellt forensiskt centrum (NFC)	010-562 80 20	2025-02-05

Ändamål

Ändamålet var att genom fördjupad DNA-analys av arkiverade DNA-prov från nedanstående undersökningsmaterial se om det förekommer biologiska spår som avseende dna kommer från någon av de i redovisningen angivna personerna eller annan person.

Personer vars dna-profil jämförts mot dna-resultat i denna redovisning

Namn Personnummer	Beteckning / Prov-ID NFC:s materialnummer
[redacted]	DNA-AG-324066 202530579901
[redacted]	DNA-AG-324117 202530671901
[redacted]	DNA-AG-324118 202530673501
[redacted]	DNA-AG-324119 202530580201
[redacted]	DNA-AG-324120 202530580101
Rickard Andersson 19890810-6654	DNA-ZZ-000229 202530700101 Provtagnings- och analyskostnad förekommer, se undersökningsrelaterad information
[redacted]	DNA-ZZ-000233 202530720701
[redacted]	DNA-ZZ-000234 202530720801

Redovisningen ska i normalfallet återges i sin helhet. Vid citering ur redovisningen i ett annat dokument ska det finnas en tydlig hänvisning till ursprungsdokumentet.

SWEDAC ACKREDITERING
Ackred. nr 1521 Provning ISO/IEC 17025

[redacted]	DNA-ZZ-000235 202530720901
[redacted]	DNA-ZZ-000236 202530721001
[redacted]	DNA-ZZ-000237 202530721101
[redacted]	DNA-ZZ-000238 202530804001
[redacted]	DNA-ZZ-000239 202530804101
[redacted]	DNA-ZZ-000240 202530804201
[redacted]	DNA-ZZ-000241 202530804301
[redacted]	DNA-ZZ-000242 202530804401

Resultat, värdering och slutsats

För information om undersökning av biologiska spår, dna samt hypoteser och resultatvärdering, se Bilaga 1.

Tre personers DNA-profiler (ej någon av de i redovisningen angivna personerna) har tidigare påvisats. Dessa benämndes Person 1 - Person 3. (se "NFC redovisning (dna) 2025-04-11" och "NFC redovisning (dna) 2025-04-23")

Beteckning i utlåtandet Uppdragsgivarens beteckning Beslags-/Spårmaterialnummer NFC:s materialnummer	**Undersökningsmaterial** Platsbeskrivning Materialhantering

2025-5000-SM2097-15 2025-5000-SM2097-15 2025-5000-SM2097-15 2025002679121	**Kula/kulfragment** SEKTOR 2:CD, Kula i entrédörr "C". (Stridsberg/Mattsson - S2 CD:B)

DNA har tidigare påvisats. Resultatet kunde på grund av komplexitet inte utvärderas. (*se NFC redovisning (dna) 2025-04-24)*

Vid en fördjupad analys av provet påvisades DNA som kan jämföras mot person. Resultaten talar extremt starkt för att DNA:t kommer från [redacted] (*Grad +4*), om man bortser från möjligheten att det kommer från en nära släkting.

2025-5000-SM2097-16 2025-5000-SM2097-16 2025-5000-SM2097-16 2025002679122	**Kulfragment** SEKTOR 2:CD, Kulfragment i entrédörr "C". (Stridsberg/Mattsson - S2 CD:B)

DNA har tidigare påvisats. Resultatet kunde på grund av komplexitet inte utvärderas. (*se NFC redovisning (dna) 2025-04-24)*

Vid en fördjupad analys av provet påvisades DNA som kan jämföras mot person. Resultaten talar extremt starkt för att DNA:t kommer från [redacted] (*Grad +4*), om man bortser från möjligheten att det kommer från en nära släkting.

2025-5000-SM2222-32 2025-5000-SM2222-32 2025-5000-SM2222-32 2025002679125	**Kulfragment** SEKTOR 2 E-F, (3). På golv mellan toalett och soffa.

DNA har tidigare påvisats. Resultatet kunde på grund av komplexitet inte utvärderas. (*se NFC redovisning (dna) 2025-04-24)*

Någon ytterligare DNA-analys har inte utförts då en fördjupad analys inte bedöms ge ett DNA-resultat som kan jämföras mot person.

2025-5000-SM2719-10 2025-5000-SM2719-10 2025-5000-SM2719-10 2025002679136	**Kulfragment** SEKTOR 8:CD korridor. Markering J, Kulfragment på golvet bredvid brandsläckare i väntrum.

DNA har tidigare påvisats. Resultatet kunde på grund av komplexitet inte utvärderas. (*se NFC redovisning (dna) 2025-04-24)*)

Någon ytterligare DNA-analys har inte utförts då en fördjupad analys inte bedöms ge ett DNA-resultat som kan jämföras mot person.

Metodik

Någon, några eller samtliga metodiker har använts vid undersökningen: 838*, 852*, 859*, 871*, 872*, 666*, 1388*, 869*, 744*, 727* 1828*, 736*

Metodik markerad med asterisk (*) är ackrediterad enligt ISO 17025. För mer information, se polisen.se/forensiskametoder. Önskas ytterligare information kring använd metodik kontakta ansvarig handläggare.

Undersökningsrelaterad information

Undersökningsuppdraget är värderande. Vid ett sådant uppdrag innehåller slutsatsen uppgift om storleksordningen på resultatvärdet (se rubriken Utlåtandeskala).

Eventuella dna-prov arkiveras vid laboratoriet i minst 30 år. Arkiveringstiden är kopplad till brottskategori.

För att tillgodose författningsenliga krav på rättssäkerhet och registerkvalitet, skall den uppdragsgivare som begärt dna-analysen meddela NFC när ej längre relevanta dna-resultat skall gallras ur spårregistret.

För personer där provtagnings- och analyskostnad förekommer avser detta personprov i form av saliv- eller blodprov. Polismyndighetens provtagnings- och analyskostnad för dessa är 1 300 SEK per person och per ärende (se PMFS 2024:8).

Resultatet gäller för materialet så som det inkom till NFC.

I Foresight går att söka efter och få en sammanställning över material och undersökningar i ett K-ärende som hanteras av NFC. Foresight går att nå direkt från Durtvå och TekPro samt via denna länk: foresight.polisen.se/foresight. Alla som har behörighet att se information om ett K-ärende i Durtvå har åtkomst till uppgifterna i Foresight.

Material som delas vid NFC får en indexering av materialbeteckningen. Genom att söka på materialet i Foresight erhålls bl.a. en sammanställning över hur materialet har delats upp, status och var de uppdelade materialen befinner sig.

Polisen

Elektroniskt underskriven av Jesper Fogelholm 2025-04-30 12:35

Nationellt forensiskt centrum (NFC)

Redovisning

Sakkunnigutlåtande

NFC:s ref.nr 2025002679

Uppdragsgivarens ref.nr 5000-K131521-25

Handläggning

Handläggare, Generalistärende	Driftställe	För kontakt
forensiska generalisten Helena Lyth (ansvarig handläggare) forensisk generalist Kajsa Ekberg	Nationellt NFC (Linköping)	010-562 81 40
Handläggare, DNA	Driftställe	För kontakt
forensikern Jesper Fogelholm (ansvarig handläggare) forensiska generalisten Helena Lyth	Nationellt NFC (Linköping)	010-562 23 74
Ärendeansvarig		För kontakt
forensiska generalisten Helena Lyth		010-562 81 40

Frågor om undersökningen samt eventuell kallelse till rättegång riktas till ansvarig handläggare, se ovan. Övergripande frågor i ärendet riktas till ärendeansvarig.

SWEDAC ACKREDITERING
Ackred. nr 1521
Provning
ISO/IEC 17025

Utlåtandeskala

Skalsteg	Verbalt uttryck i utlåtandet	Förklaring	Resultatvärde (V)
Grad +4	Resultaten talar extremt starkt för att ...	Det bedöms vara minst 1 000 000 gånger mer sannolikt att få dessa resultat om huvudhypotesen är sann än om den alternativa hypotesen är sann.	$1\,000\,000 \leq V$
Grad +3	Resultaten talar starkt för att ...	Det bedöms vara minst 6000 gånger mer sannolikt att få dessa resultat om huvudhypotesen är sann än om den alternativa hypotesen är sann.	$6\,000 \leq V < 1\,000\,000$
Grad +2	Resultaten talar för att ...	Det bedöms vara minst 100 gånger mer sannolikt att få dessa resultat om huvudhypotesen är sann än om den alternativa hypotesen är sann.	$100 \leq V < 6\,000$
Grad +1	Resultaten talar i någon mån för att ...	Det bedöms vara minst 6 gånger mer sannolikt att få dessa resultat om huvudhypotesen är sann än om den alternativa hypotesen är sann.	$6 \leq V < 100$
Grad 0	Resultaten talar varken för eller emot att ...	Det bedöms vara ungefär lika sannolikt att få de erhållna resultaten om huvudhypotesen är sann som om den alternativa hypotesen är sann.	$\frac{1}{6} < V < 6$
Grad -1	Resultaten talar i någon mån för att ... inte ...	Det bedöms vara minst 6 gånger mer sannolikt att få dessa resultat om den alternativa hypotesen är sann än om huvudhypotesen är sann.	$\frac{1}{100} < V \leq \frac{1}{6}$
Grad -2	Resultaten talar för att ... inte ...	Det bedöms vara minst 100 gånger mer sannolikt att få dessa resultat om den alternativa hypotesen är sann än om huvudhypotesen är sann.	$\frac{1}{6\,000} < V \leq \frac{1}{100}$
Grad -3	Resultaten talar starkt för att ... inte ...	Det bedöms vara minst 6000 gånger mer sannolikt att få dessa resultat om den alternativa hypotesen är sann än om huvudhypotesen är sann.	$\frac{1}{1\,000\,000} < V \leq \frac{1}{6\,000}$
Grad -4	Resultaten talar extremt starkt för att ... inte ...	Det bedöms vara minst 1 000 000 gånger mer sannolikt att få dessa resultat om den alternativa hypotesen är sann än om huvudhypotesen är sann.	$V \leq \frac{1}{1\,000\,000}$

Skalan är utarbetad för NFC:s resultatvärdering. Vid resultatvärdering bedöms storleken hos *resultatvärdet*, det vill säga hur mycket resultaten av undersökningen talar för eller emot huvudhypotesen. Storleksordningen hos resultatvärdet avgör skalsteget. Skalstegen visas med tillhörande intervall av resultatvärden (*V*). Om en av hypoteserna kan uteslutas används inte skalstegen och slutsatsen blir då ett fastställande av faktum.

Redovisningen ska i normalfallet återges i sin helhet. Vid citering ur redovisningen i ett annat dokument ska det finnas en tydlig hänvisning till ursprungsdokumentet.

SWEDAC ACKREDITERING
Ackred. nr 1521
Provning
ISO/IEC 17025

Bilaga 1. Undersökningar av biologiska spår och dna

I tabellen återges exempel med förklaring på vanliga standardfraser som används av Nationellt forensiskt centrum (NFC) vid redovisning av genomförda undersökningar av biologiska spår och dna.

Vid behov av att diskutera genomförda undersökningar och erhållna resultat kontakta ansvarig handläggare i ärendet.

Använd fras	**Förklaring**
… reagerade så som för blod …	Vid ett test har spåret reagerat så som för blod.
… blod påvisades …	Spåret är blodliknande, har reagerat så som för blod med ett test och ett dna-resultat har erhållits.
… spermier påvisades …	Spermier har påvisats vid mikroskopisk granskning av ett delprov av spåret men manligt dna har inte påvisats.
… sperma påvisades …	Spermier har påvisats vid mikroskopisk granskning av ett delprov av spåret och manligt dna har påvisats.
… dna påvisades …	Dna har påvisats men bakomliggande spårtyp har inte fastställts. Används exempelvis när områden spårsäkrats för analys, så som för "*brukarDNA*" eller "*touchDNA*".
… kunde blod/sperma inte påvisas …	Spårtypen ifråga har inte kunnat påvisas på det undersökta materialet.
Något detekterbart dna kunde inte påvisas	Vid kvantifiering (mängdbestämning) av provet kunde dna inte påvisas (<0,001 ng/µL).
Dna i tillräcklig mängd kunde inte påvisas	Vid kvantifiering (mängdbestämning) påvisades dna i provet, men fortsatt analys har inte utförts på grund av att mängden dna (0,001-0,0049 ng/µL) är låg för en standardanalys.
Dna påvisades. Resultatet kunde på grund av komplexitet (+ ev. förtydligande ord) inte utvärderas	Standardanalys utförd. Resultatet kan utgöras av en komplicerad blandbild med flera personer, vara ett svagt resultat med avsaknad av information, inte ett reproducerbart resultat eller en kombination av dessa tre. Nedbrytningsgrad på dna eller närvaro av föroreningar s.k. analyshämmare kan inverka på resultatet.
Den mindre delen av dna:t kunde inte utvärderas	Används när resultatet utgörs av en blandbild med olika proportioner på de bidragande inslagen och den mindre delen inte kan utvärderas och användas på grund av komplexitet.

En undersökning inleds med att **eftersöka och säkra biologiska spår** och om möjligt fastställa spårtyp. Spår som eftersöks är exempelvis besudlingar av blod, sperma eller sekret (saliv eller vaginalsekret) men också spår av t.ex. celler/cellrester som inte utgör direkta besudlingar. Spår kan sökas med blotta ögat eller med stöd av ljuskällor och instrument men också på kemisk väg. Biokemiska tester och mikroskopisk granskning används för att bedöma spårtyp. En stor mängd spår säkras trots avsaknad av regelrätta besudlingar. När det gäller spår som inte kan synliggöras går det inte att i förväg avgöra var det sitter eller om det överhuvudtaget förekommer något spår eller dna på den aktuella ytan. Många av dessa spårsäkringar innehåller mycket lite eller inget dna och möjligheten att få användbara resultat är låga. När dna i dessa fall påvisas kan bakomliggande spårtyp inte klargöras.

En bedömning av ett spår, ibland i kombination med resultat från dna-analys, leder till följande slutsatser: "*... blod/sperma påvisades*" eller "*... kunde blod/sperma inte påvisas*". När spårtyp inte har fastställts används "*... påvisades dna ...*". Slutsatsen "*kunde inte påvisas*" utesluter inte att det kan finnas spår/dna på ett material. Tidsförlopp, mängden spår och deras synlighet, underlagets beskaffenhet och graden av föroreningar (t.ex. smuts) är faktorer som påverkar resultatet. På material där många besudlingar/spår iakttas görs ofta ett urval till fortsatt undersökning. Urvalet baseras på erfarenhet samt på den information som uppdragsgivaren lämnat i ärendet.

Efter spårsäkringen utförs **extraktion**, då dna utvinns ur spåret. Vald metod beror på spårets egenskaper och på det bakgrundsmaterial där det sitter. Nästa steg, **kvantifieringen**, undersöker mängden dna i provet. Innehåller provet inget eller för lite dna för en standardanalys avslutas analysen (gränsen/gränsvärdet är satt till 0,005 ng/µL). Om ett undersökt spår inte uppvisar något dna eller att mängden dna är låg för en standardanalys används fraser motsvarande: "*Något detekterbart dna kunde inte påvisas*" eller "*Dna i tillräcklig mängd kunde inte påvisas*". Innehåller provet mycket dna så kan det behöva spädas före fortsatt analys. Nästa steg är **kopiering** med s.k. PCR-teknik där utvalda områden i dna:t kopieras och dna-profilen tas fram. Tekniken möjliggör undersökning av små mängder dna.

Dna finns i de flesta av våra celler. Det dna som analyseras är likadant i hela kroppen och ändrar sig inte över tiden. Sperma eller blod som påträffats på en brottsplats kan därför jämföras med dna-resultatet för ett salivprov från en person tillvarataget långt senare. Vid dna-analysen undersöks en ytterst liten del av arvsmassan som innehåller tillräckligt med information för att kunna leda till starka slutsatser. De områden i arvsmassan som undersöks kallas STR-markörer. De uppvisar variation mellan olika individer. Analysresultatet för de undersökta STR-markörerna åskådliggörs som en sifferserie kallad dna-profil. Markörerna som analyseras innehåller ingen information om en individs egenskaper, men en markör analyseras som visar på biologiskt kön.

De erhållna dna-profilerna jämförs vanligtvis mot personer aktuella i utredningen eller registreras i spårregistret.

Följande hypoteser används vid värderingen av dna-resultaten vid jämförelse mot person;

Huvudhypotes: Spåret/dna:t kommer från den aktuella personen.
Alternativ hypotes: Spåret/dna:t kommer från någon annan person (som inte är nära släkt med den aktuella personen).

Om huvudhypotesen är sann är det förväntat att resultaten ska överensstämma. Sannolikheten för att erhålla ett överensstämmande resultat om den alternativa hypotesen (dna:t kommer från en annan person) är sann, varierar beroende på resultatet. Det är beräkningen av hur sannolikt det är att erhålla resultatet om dna:t kommer från en annan person som styr vilken slutsatsgrad som slutligen redovisas. Dna-resultatet i en undersökt STR-markör kan vara vanligt förekommande, men genom att analysera flera områden ger det sammantagna resultatet en mycket liten risk för slumpmässig överensstämmelse. Vid överensstämmelse utförs en **frekvensberäkning** som visar hur (o)vanligt dna-resultatet är. Beräkningen avser två obesläktade personer och baseras på en populationsdatabas för svensk majoritetsbefolkning. I beräkningen görs en korrigering så att resultatet kan anses ge en fingervisning om (o)vanligheten även för andra befolkningsgrupper. Överensstämmelse mellan ett fullständigt dna-resultat från en person (NN) och ett fullständigt dna-resultat från ett spår med dna från en person ger alltid slutsatsen "Grad +4": *Resultaten talar extremt starkt för att dna:t kommer från NN (Grad +4), om man bortser från möjligheten att det kommer från en nära släkting*[1] . Mängden och kvaliteten på dna:t samt provets beskaffenhet kan medföra att en ofullständig dna-profil erhålls, vilket kan leda till lägre slutsatsgrader.

Ett spår kan innehålla dna från två eller flera personer, **en blandbild**. Detta kan medföra fler möjligheter att förklara resultatet och därmed ökar andelen personer som har en dna-profil som av en slump skulle kunna överensstämma med analysresultatet. Vid utvärdering av ett blandbildsresultat tas hänsyn till bland annat resultatets kvalitet, hur många personer som kan ha bidragit till resultatet, mängden dna i provet, ingående varianter i STR-markörerna och i vilken proportion de förekommer.

Vid utvärdering av dna-resultat används **expertsystemet DNAxs**[2]. I expertsystemet finns en beräkningsmodul som grundar sig på en internationellt vedertagen beräkningsmodell kallad "probabilistic genotyping". Utvärdering med stöd av DNAxs har potential att hantera resultat med upp till fyra personer som bidragare och där resultatet uppvisar s.k. stokastisk variation, såsom att inte hela dna-profilen framträder på grund av liten mängd dna. För att ett resultat ska kunna utvärderas med DNAxs behöver dna-provet analyseras minst två gånger. Undantaget är om det dna som påvisas kommer från en person då det räcker med en analys.

Utvärdering av dna-resultat med DNAxs sker i flera steg. Först görs en bedömning om dna-resultatet är användbart. Det görs också en bedömning av antalet bidragande personer i dna-resultatet. För dna-resultat som bedömts användbart för jämförelse görs en inledande jämförelse mot person/er i ärendet.

Beroende på antalet bidragande personer i dna-resultatet samt hur väl spårets dna-resultat och personens dna-profil stämmer överens avgörs det om någon beräkning av resultatvärde mot person (eller ett annat dna-spår) ska utföras. Därefter sker en beräkning av resultatvärdet.

Hur stor skillnad som tillåts mellan dna-resultatet och person för beräkning av resultatvärde styrs av validerade tröskelvärden. Dessa tröskelvärden är beroende av antalet personer i dna-resultatet. I de fall personers dna-profiler eller andra spår vid jämförelse inte uppfyller tröskelvärdet så utförs ingen beräkning av resultatvärde. Då beräkningar utförs med hjälp av expertsystem (probabilistic genotyping) som DNAxs anses beräknade resultatvärden i intervallen för Grad -2 till Grad +2 inte vara tillräckligt robusta och därmed inte tillförlitliga, varför dessa manuellt bedöms motsvara ett resultatvärde inom intervallet för Grad 0.

Även om sannolikheten är mycket liten, så är den större för **att närbesläktade personer** uppvisar överensstämmande dna-profiler, än att obesläktade personer skulle göra det[3]. Sannolikheten för överensstämmelse är störst mellan helsyskon av samma kön men lägre än 1 på 1 miljon vid en fullständig dna-profil. Sannolikheten för slumpmässig överensstämmelse är betydligt lägre för övriga, mer avlägsna släktskapsrelationer. Sannolikheten att en nära släkting skulle uppvisa en överensstämmelse med dna-resultatet ökar dock om resultatet utgörs av en ofullständig dna-profil eller av en blandbild. I NFC:s ärendeverksamhet har enbart enäggstvillingar visats ha överensstämmande dna-profiler. Råder oklarheter i utredningen kan personprov från relevanta släktingar inhämtas, om inte dna-profilerna redan finns tillgängliga via dna-registret. Om en direkt jämförelse inte är möjlig kan på begäran sannolikheten för slumpmässig överensstämmelse mellan släktingar beräknas.

Vid all material- och spårhantering behöver risken för **kontaminering** minimeras. Effekterna av kontaminering ökar med att en allt mindre mängd spår/dna hanteras Vid all hantering eller kontakt med spår eller föremål som eventuellt ska dna-undersökas finns risk för kontamination. För att minimera riskerna att kontaminera med sitt eget dna eller från andra hanterade föremål ska som minimum munskydd och engångshandskar alltid användas. Engångshandskar behöver bytas ofta och utrustning rengöras (kameror, linjaler o.s.v.). Detta gäller för såväl arbete på brottsplats som vid laboratorium fram till avslutad hantering av ett undersökningsmaterial. Vilka personer som hanterat material och spår bör finnas dokumenterat. I syfte att påvisa kontaminationer och kunna avfärda dem som sådana för att inte vilseleda förundersökningen finns en lagstadgad elimineringsdatabas (EDB), med dna-profiler främst från personer som regelbundet hanterar undersökningsmaterial, t.ex. kriminaltekniker och personal vid NFC. I vissa fall behövs salivprov från andra personer som inte förekommer i EDB för att kunna utesluta dem mot erhållna resultat. Korrekt använd skyddsutrustning är central eftersom en kontamination kan förstöra ett dna-spår (det räcker inte med att ha tillgång till dna-profilen från den kontaminerande personen).

[1]För mer detaljerad information om NFC:s utlåtandeskala se https://polisen.se/tjanster-tillstand/bestall-forensisk-undersokning/utlatandeskala/
[2]Det finns ett separat Faktablad kring DNAxs.
[3]Det finns ett separat Faktablad kring DNA-resultat och nära släktskap.

Polisen

Elektroniskt underskriven av Anna Zackrisson 2025-04-04 15:22

Nationellt forensiskt centrum (NFC)
Redovisning
Sakkunnigutlåtande

NFC:s ref.nr 2025002679
Uppdragsgivarens ref.nr 5000-K131521-25

Drogundersökning

Inledande uppgifter

Uppdragsgivare (myndighet/motsvarande)	Uppdragsgivare (namn och kontaktinformation)	
Polismyndigheten	Tony Möörk, Forensiska sektionen Region Bergslagen Örebro	
Utförare	Telefon (NFC:s frontdesk)	NFC:s ärende upprättat
Nationellt forensiskt centrum (NFC)	010-562 80 20	2025-02-05

Ändamål

Ändamålet var att undersöka materialet med avseende på narkotika, läkemedel, hälsofarlig vara och/eller andra ämnen som kan orsaka drogning.

Resultat

För fullständiga beteckningar se rubriken Materialförteckning.

Beteckning i utlåtandet NFC:s materialnummer	Undersökningsmaterial
2025-5000-BG15277-20:6 2025002679187	**Plastaskar, 3 st, innehållande pulverrester**

Pulverresterna från de tre askarna analyserades separat. Materialen analyserades med laboratoriets standardmetodik avseende narkotika, dopningsmedel och hälsofarlig vara samt med metodik för ytterligare ämnen som kan orsaka drogning. Med använd metodik kan även ett stort antal läkemedel, icke-klassade droger samt vissa gifter påvisas.

Resultat

I pulverresterna från de tre askarna påvisades amfetamin och koffein, se tabell nedan.

Klassad som	Identifierat
Narkotika	**Amfetamin (II)**
Ej klassad	**Koffein**

Redovisningen ska i normalfallet återges i sin helhet. Vid citering ur redovisningen i ett annat dokument ska det finnas en tydlig hänvisning till ursprungsdokumentet.

SWEDAC ACKREDITERING Ackred. nr 1521 Provning ISO/IEC 17025

2025-5000-BG15277-24:2 **Pet-flaskor, 3 st, med besudling**
2025002679194

Insidan av flaskorna sköljdes och sköljvätskorna analyserades separat med laboratoriets standardmetodik avseende narkotika, dopningsmedel och hälsofarlig vara samt med metodik för ytterligare ämnen som kan orsaka drogning. Med använd metodik kan även ett stort antal läkemedel, icke-klassade droger samt vissa gifter påvisas. Metodiken är dock inte heltäckande för alla typer av ämnen som kan orsaka drogning.

Resultat
I flaskorna påvisades inget anmärkningsvärt med ovan nämnd metodik.

2025-5000-BG15277-24:3 **Glas med besudling**
2025002679189

Insidan av glaset sköljdes och sköljvätskan analyserades med laboratoriets standardmetodik avseende narkotika, dopningsmedel och hälsofarlig vara samt med metodik för ytterligare ämnen som kan orsaka drogning. Med använd metodik kan även ett stort antal läkemedel, icke-klassade droger samt vissa gifter påvisas. Metodiken är dock inte heltäckande för alla typer av ämnen som kan orsaka drogning.

Resultat
I glaset påvisades inget anmärkningsvärt med ovan nämnd metodik.

2025-5000-BG15277-36:4 **Pet-flaskor, 2 st, med besudling**
2025002679164

Insidan av flaskorna sköljdes och sköljvätskorna analyserades separat med laboratoriets standardmetodik avseende narkotika, dopningsmedel och hälsofarlig vara samt med metodik för ytterligare ämnen som kan orsaka drogning. Med använd metodik kan även ett stort antal läkemedel, icke-klassade droger samt vissa gifter påvisas. Metodiken är dock inte heltäckande för alla typer av ämnen som kan orsaka drogning.

Resultat
I flaskorna påvisades inget anmärkningsvärt med ovan nämnd metodik.

Metodik

Följande metodik har använts vid undersökningen: 802*, 646*, 750*

Metodik markerad med asterisk (*) är ackrediterad enligt ISO 17025. För mer information, se polisen.se/forensiskametoder

Undersökningsrelaterad information

Undersökningsuppdraget är beskrivande.

För definition av narkotika: Se narkotikastrafflag (1968:64), förordning (1992:1554) om kontroll av narkotika och läkemedelsverkets föreskrifter (LVFS 2011:10) om förteckningar över narkotika. Romersk siffra inom parentes anger förteckningsnummer

För definition av dopningsmedel: Se lag (1991:1969) om förbud mot vissa dopningsmedel och expertgruppens förteckning över dopningsmedel enligt dopningslagen (1991:1969) Siffror inom parentes anger tillämplig paragraf.

För definition av hälsofarlig vara: Se lag (1999:42) och förordning (1999:58) om förbud mot vissa hälsofarliga varor.

Resultatet gäller för materialet så som det inkom till NFC.

I Foresight går att söka efter och få en sammanställning över material och undersökningar i ett K-ärende som hanteras av NFC. Foresight går att nå direkt från Durtvå och TekPro samt via denna länk: foresight.polisen.se/foresight. Alla som har behörighet att se information om ett K-ärende i Durtvå har åtkomst till uppgifterna i Foresight.

Materialförteckning

Beteckning i utlåtandet Uppdragsgivarens beteckning Beslags-/Spårmaterialnummer NFC:s materialnummer	**Undersökningsmaterial** Platsbeskrivning Materialhantering
2025-5000-BG15277-20:6 2025-5000-BG15277-20:6 2025-5000-BG15277-20:6 2025002679187	**Plastaskar, 3 st, innehållande pulverrester** Låg i Gevaliakaffepåsen Plastaskarna återgår separat
2025-5000-BG15277-24:2 2025-5000-BG15277-24:2 2025-5000-BG15277-24:2 2025002679194	**Pet-flaskor, 3 st, med besudling** Låg i den svartvitrutiga kassen Materialet återgår separat
2025-5000-BG15277-24:3 2025-5000-BG15277-24:3 2025-5000-BG15277-24:3 2025002679189	**Glas med besudling** Låg i den svartvitrutiga kassen Materialet återgår separat
2025-5000-BG15277-36:4 2025-5000-BG15277-36:4 2025-5000-BG15277-36:4 2025002679164	**Pet-flaskor, 2 st, med besudling** Låg i soppåsen på toaletten Materialet återgår separat

Polisen

Elektroniskt underskriven av Anna Zackrisson 2025-04-04 15:22

Nationellt forensiskt centrum (NFC)

Redovisning

Sakkunnigutlåtande

NFC:s ref.nr 2025002679

Uppdragsgivarens ref.nr 5000-K131521-25

Handläggning

Handläggare, Drogundersökning	Driftställe	För kontakt
forensiska generalisten Anna Zackrisson (ansvarig handläggare) forensiska generalisten Caroline Lidebjer forensikeraspiranten kemi Karin Lindbom	Nationellt NFC (Linköping)	010-562 83 69 anna.zackrisson@polisen.se
Ärendeansvarig		**För kontakt**
forensiska generalisten Helena Lyth		010-562 81 40

Frågor om undersökningen samt eventuell kallelse till rättegång riktas till ansvarig handläggare, se ovan. Övergripande frågor i ärendet riktas till ärendeansvarig.

Redovisningen ska i normalfallet återges i sin helhet. Vid citering ur redovisningen i ett annat dokument ska det finnas en tydlig hänvisning till ursprungsdokumentet.

SWEDAC ACKREDITERING
Ackred. nr 1521
Provning
ISO/IEC 17025

Polisen

Elektroniskt underskriven av Gustav Eriksson 2025-05-05 16:58

Nationellt forensiskt centrum (NFC)

Redovisning

Sakkunnigutlåtande

NFC:s ref.nr 2025002679

Uppdragsgivarens ref.nr 5000-K131521-25

IT, Extrahering av data

Inledande uppgifter

Uppdragsgivare (myndighet/motsvarande)	Uppdragsgivare (namn och kontaktinformation)	
Polismyndigheten	Tony Möörk, Forensiska sektionen Region Bergslagen Örebro	
Utförare	Telefon (NFC:s frontdesk)	NFC:s ärende upprättat
Nationellt forensiskt centrum (NFC)	010-562 80 20	2025-02-05

Ändamål

Ändamålet var att undersöka filerna *sub6-release_1.5._all.deb* och *SUB7-release_1.7._all.deb*, vilka påträffats i materialet 202500267903 (dekrypterad Lubuntu-partition från BG14984-1), i syfte att utröna om de bestod av krypterad data. Om så var fallet skulle lösenorden till båda filerna återskapas.

Undersökning

Filerna *sub6-release_1.5._all.deb* och *SUB7-release_1.7._all.deb* som påträffades i katalogen */home/lubuntu/Folder files/Attachments-mail/* misstänktes ursprungligen vara krypterade baserat på deras höga entropi, samt avsaknaden av den filheader som kännetecknar debianpaket med filändelsen *".deb"*.

Filerna *sub6-release_1.5._all.deb* och *SUB7-release_1.7._all.deb* hittades både i uppackat format, samt i zip-arkivet */home/lubuntu/Folder files/Attachments-mail.zip*. Vid jämförelse av dessa två filer framgick det att skillnaderna förekommer i block med en storlek som var jämnt delbar med 16. Detta tyder på att filerna är blockkrypterade. Ett referenstest utfördes där samma mönster kunde iakttas då en fil raderades från/kopierades till en VeraCrypt-container formaterad som FAT.

Det hittades även artefakter i material 202500267903 som tyder på att filerna har öppnats med VeraCrypt.

Materialet 202500267903 söktes igenom efter lösenord samt inspiration till lösenordslistor i syfte att återskapa lösenorden till de misstänkta filerna.

Resultat

Filerna *sub6-release_1.5._all.deb* och *SUB7-release_1.7._all.deb* består sannolikt av blockkrypterad data. Metadata som hittats tyder på att VeraCrypt är krypteringsprogrammet som använts.

Lösenorden till de misstänkta VeraCrypt-krypterade filerna *sub6-release_1.5._all.deb* och *SUB7-release_1.7._all.deb* kunde inte återskapas.

Metodik

Följande metodik har använts vid undersökningen: 832

Redovisningen ska i normalfallet återges i sin helhet.
Vid citering ur redovisningen i ett annat dokument ska det finnas en tydlig hänvisning till ursprungsdokumentet.

Undersökningsrelaterad information

Undersökningsuppdraget är beskrivande. Vid ett sådant uppdrag redovisas resultat, men någon slutsats dras inte.

Resultatet gäller för materialet så som det inkom till NFC.

I Foresight går att söka efter och få en sammanställning över material och undersökningar i ett K-ärende som hanteras av NFC. Foresight går att nå direkt från Durtvå och TekPro samt via denna länk: foresight.polisen.se/foresight. Alla som har behörighet att se information om ett K-ärende i Durtvå har åtkomst till uppgifterna i Foresight.

Material som delas vid NFC får en indexering av materialbeteckningen. Genom att söka på materialet i Foresight erhålls bl.a. en sammanställning över hur materialet har delats upp, status och var de uppdelade materialen befinner sig.

Resultatmaterial

Beteckning i utlåtandet NFC:s materialnummer	**Materialbeskrivning** Materialhantering
NFC resultatmaterial 1 202500267903	**Dekrypterad partition 4 av BG14984-1** Materialet arkiveras digitalt

Handläggning

Handläggare, IT, Extrahering av data	Driftställe	För kontakt
forensikern Gustav Eriksson (ansvarig handläggare) forensikeraspiranten Evelina Rennes forensikern Jesper Holmqvist forensikern Martina Nyberg	Nationellt NFC (Linköping)	010-5624966 gustav-n.eriksson@polisen.se
Ärendeansvarig forensiska generalisten Helena Lyth		För kontakt 010-562 81 40

Frågor om undersökningen samt eventuell kallelse till rättegång riktas till ansvarig handläggare, se ovan. Övergripande frågor i ärendet riktas till ärendeansvarig.

Polisen

Elektroniskt underskriven av Glen Lekström 2025-02-19 16:57

Nationellt forensiskt centrum (NFC)

Redovisning

Sakkunnigutlåtande

NFC:s ref.nr	Uppdragsgivarens ref.nr
2025002679	5000-K131521-25

Fingeravtrycksframkallning

Inledande uppgifter

Uppdragsgivare (myndighet/motsvarande)	Uppdragsgivare (namn och kontaktinformation)	
Polismyndigheten	Tony Möörk, Forensiska sektionen Region Bergslagen Örebro	
Utförare	Telefon (NFC:s frontdesk)	NFC:s ärende upprättat
Nationellt forensiskt centrum (NFC)	010-562 80 20	2025-02-05

Ändamål

Ändamålet var att undersöka om det på materialen förekommer fingeravtryck som bedöms vara användbara för jämförelse.

Materialförteckning och resultat

Beteckning i utlåtandet	Undersökningsmaterial
Uppdragsgivarens beteckning	Platsbeskrivning
Beslags-/Spårmaterialnummer	Materialhantering
NFC:s materialnummer	

2025-5000-BG21109-1	**Kniv**
2025-5000-BG21109-1	Låg i diskhon i kokvrån
2025-5000-BG21109-1	Materialet återgår
202500267909	

Resultat

Inga fingeravtryck säkrades på materialet.

2025-5000-BG21109-2	**Kniv**
2025-5000-BG21109-2	Låg i diskhon i kokvrån
2025-5000-BG21109-2	Materialet återgår
202500267910	

Resultat

Inga fingeravtryck säkrades på materialet.

2025-5000-BG21109-3	**Gaffel**
2025-5000-BG21109-3	Låg i diskhon i kokvrån
2025-5000-BG21109-3	Materialet återgår
202500267911	

Resultat

Inga fingeravtryck säkrades på materialet.

SWEDAC ACKREDITERING
Ackred. nr 1521
Provning
ISO/IEC 17025

2025-5000-BG21109-4	**Gaffel**
2025-5000-BG21109-4	Låg i diskhon i kokvrån
2025-5000-BG21109-4	Materialet återgår
202500267912	

Resultat
Inga fingeravtryck säkrades på materialet.

2025-5000-BG21109-5	**Tesked**
2025-5000-BG21109-5	Låg i diskhon i kokvrån
2025-5000-BG21109-5	Materialet återgår
202500267913	

Resultat
Inga fingeravtryck säkrades på materialet.

Metodik

Följande metodik har använts vid undersökningen: 1252*, 1238*, 1240*.
Metodik markerad med asterisk (*) är ackrediterad enligt ISO 17025. För mer information, se polisen.se/forensiskametoder

Undersökningsrelaterad information

Undersökningsuppdraget är beskrivande. Vid ett sådant uppdrag redovisas resultat, men någon slutsats dras inte.
Resultatet gäller för materialet så som det inkom till NFC.

I Foresight går att söka efter och få en sammanställning över material och undersökningar i ett K-ärende som hanteras av NFC. Foresight går att nå direkt från Durtvå och TekPro samt via denna länk: foresight.polisen.se/foresight. Alla som har behörighet att se information om ett K-ärende i Durtvå har åtkomst till uppgifterna i Foresight.

Material som delas vid NFC får en indexering av materialbeteckningen. Genom att söka på materialet i Foresight erhålls bl.a. en sammanställning över hur materialet har delats upp, status och var de uppdelade materialen befinner sig.

Handläggning

Handläggare, Fingeravtrycksframkallning	Driftställe	För kontakt
forensiska laboranten Glen Lekström (ansvarig handläggare)	Nationellt NFC (Linköping)	010-562 82 51
Ärendeansvarig		För kontakt
forensiska generalisten Helena Lyth		010-562 81 40

Frågor om undersökningen samt eventuell kallelse till rättegång riktas till ansvarig handläggare, se ovan. Övergripande frågor i ärendet riktas till ärendeansvarig.

Redovisningen ska i normalfallet återges i sin helhet. Vid citering ur redovisningen i ett annat dokument ska det finnas en tydlig hänvisning till ursprungsdokumentet.

SWEDAC ACKREDITERING
Ackred. nr 1521 Provning ISO/IEC 17025

Polisen

Elektroniskt underskriven av Frida Lögdberg 2025-03-21 15:55

Nationellt forensiskt centrum - NFC
Sakkunnigutlåtande
fingeravtrycksjämförelse, Prüm

Datum	Vårt diarienummer
2025-03-21	2025002679
Ert datum	Er beteckning
2025-02-05	5000-K131521-25

Polismyndigheten
Forensiska sektionen Region Bergslagen Örebro
Tony Möörk
Box 1804
701 18 ÖREBRO

Uppdragsgivare

Polismyndigheten

Allmän information om NFC:s redovisningar

Vid återgivande av denna redovisning ska detta i normalfallet göras i sin helhet. Om utdrag ur redovisningen återges i annat dokument ska detta följas av en tydlig hänvisning till ursprungsdokumentet.

Standardförfarande och metoder som har använts anges med dokumentbeteckning. Standardförfarande och metoder som ingår i laboratoriets ackreditering enligt ISO/IEC 17025 är markerade med asterisk (*). För förklaring av dokumentbeteckningar hänvisas till laboratoriets hemsida på IntraPolis eller Internet. Önskas mer information kontakta ärendeansvarig.

Polisen

Elektroniskt underskriven av Frida Lögdberg 2025-03-21 15:55

Nationellt forensiskt centrum - NFC
Sakkunnigutlåtande fingeravtrycksjämförelse, Prüm

Datum	Vårt diarienummer
2025-03-21	2025002679
Ert datum	Er beteckning
2025-02-05	5000-K131521-25

Ändamål – fingeravtryckssökning enligt Prümrådsbeslutet

Ändamålet är att undersöka om upptagna fingeravtryck från person listad nedan ger träff mot fingeravtrycksspår i spårregister från andra länder med vilka Sverige är Prüm-anslutet.

Person
890810-6654:

- 2025-5000-SM21**34-1** (10 fingrar)
- 2025-5000-SM21**34-2** (2 handflator)

Undersökningsrelaterad information

Allmän information

Sverige är för närvarande Prüm-anslutet till följande länder:
Cypern, Danmark, Frankrike, Kroatien, Litauen, Polen, Rumänien, Slovenien, Storbritannien, Tjeckien, Ungern och Österrike.

Resultat från fingeravtrycksundersökningar redovisas inte i graderad skala. Benämningen fingeravtryck innefattar här friktionshudsavtryck från fingrar och handflator.

Detta är en så kallad Prüm Steg1-sökning, dvs en sökning med biometriska data som vid verifierad träff (resultatet "identifierad till… ") endast ger information om personens Prüm-referensnummer och land. Om mer information önskas kan det erhållas genom att skicka ett e-brev med en begäran om Prüm Steg 2 till SPOC på Internationella enheten, NOA.

Använd blanketten "Begäran om åtgärd i utlandet" (saknr. 060.1 i Polisens formulärportal) eller motsvarande (för t.ex. Tullverket). För frågor om Prüm Steg 2 hänvisas till spoc.noa@polisen.se.

För ytterligare information kring förfarande och slutsatser vid fingeravtrycksjämförelse samt kring internationella sökningar hänvisas till NFC:s faktablad för fingeravtrycksjämförelse på Intrapolis.

Ärendespecifik information

-

Polismyndigheten
Nationellt forensiskt centrum - NFC
581 94 Linköping • Tel 010-562 80 20 vxl • Fax 013-14 57 15
E-post registrator.nfc@polisen.se

SWEDAC ACKREDITERING
Ackred. nr 1521 Provning ISO/IEC 17025

Polisen

Elektroniskt underskriven av Frida Lögdberg 2025-03-21 15:55

Nationellt forensiskt centrum - NFC
Sakkunnigutlåtande fingeravtrycksjämförelse, Prüm

Datum	Vårt diarienummer
2025-03-21	2025002679
Ert datum	Er beteckning
2025-02-05	5000-K131521-25

Undersökning och slutsats

Beslagsnummer: **2025-5000-SM2134-1**
Rättsmedicinalverket, Solna

2025-5000-SM21**34-1** 2025002679-07 Fingeravtrycksspår - *Fingeravtryck (referens/jämförelse) PM6080*	Av tio upptagna avtryck var 7 användbara för sökning. **Sökning gav ej träff.**

Beslagsnummer: **2025-5000-SM2134-2**
Rättsmedicinalverket, Solna

2025-5000-SM21**34-2** 2025002679-08 Fingeravtrycksspår - *Fingeravtryck (referens/jämförelse) Handflata PM6080*	Båda handflateavtrycken var användbara för sökning. **Sökning gav ej träff.**

Metodik

Vid fingeravtrycksjämförelse har standardförfarande 1147* och metod 1148* använts.

Material och materialhantering

Vid fingeravtrycksjämförelse används endast bilder av säkrade spår, inget gods hanteras. Bilderna sparas digitalt. I de fall undersökningsmaterialet inkommit i form av spårkort arkiveras även dessa vid handläggande NFC-enhet.

Handläggning

Undersökning	Handläggare
Fingeravtrycks-jämförelse, Prüm-sökning	forensikern Frida Lögdberg (ansvarig handläggare)

Frågor riktas i första hand till forensiska generalisten Helena Lyth (ärendeansvarig), direkttelefon 010-562 81 40. Eventuell kallelse till rättegång ställs till den ansvarige handläggaren för berörd undersökningstyp.

Frida Lögdberg
Forensiker

SWEDAC ACKREDITERING
Ackred. nr 1521
Provning
ISO/IEC 17025

Polisen

Nationellt forensiskt centrum - NFC
Sakkunnigutlåtande
fingeravtrycksjämförelse, Prüm

Datum	Vårt diarienummer
2025-03-21	2025002679
Ert datum	Er beteckning
2025-02-05	5000-K131521-25

Polismyndigheten
Forensiska sektionen Region Bergslagen Örebro
Tony Möörk
Box 1804
701 18 ÖREBRO

Uppdragsgivare

Polismyndigheten

Allmän information om NFC:s redovisningar

Vid återgivande av denna redovisning ska detta i normalfallet göras i sin helhet. Om utdrag ur redovisningen återges i annat dokument ska detta följas av en tydlig hänvisning till ursprungsdokumentet.

Standardförfarande och metoder som har använts anges med dokumentbeteckning. Standardförfarande och metoder som ingår i laboratoriets ackreditering enligt ISO/IEC 17025 är markerade med asterisk (*). För förklaring av dokumentbeteckningar hänvisas till laboratoriets hemsida på IntraPolis eller Internet. Önskas mer information kontakta ärendeansvarig.

Polisen

Nationellt forensiskt centrum - NFC 2(3)
Sakkunnigutlåtande
fingeravtrycksjämförelse, Prüm

Datum	Vårt diarienummer
2025-03-21	2025002679
Ert datum	Er beteckning
2025-02-05	5000-K131521-25

Ändamål – fingeravtryckssökning enligt Prümrådsbeslutet

Ändamålet är att undersöka om upptagna fingeravtryck från person listad nedan ger träff mot fingeravtrycksspår i spårregister från andra länder med vilka Sverige är Prüm-anslutet.

Person
890810-6654:

- 2025-5000-SM21**34-1** (10 fingrar)
- 2025-5000-SM21**34-2** (2 handflator)

Undersökningsrelaterad information

Allmän information

Sverige är för närvarande Prüm-anslutet till följande länder:
Cypern, Danmark, Frankrike, Kroatien, Litauen, Polen, Rumänien, Slovenien, Storbritannien, Tjeckien, Ungern och Österrike.

Resultat från fingeravtrycksundersökningar redovisas inte i graderad skala. Benämningen fingeravtryck innefattar här friktionshudsavtryck från fingrar och handflator.

Detta är en så kallad Prüm Steg1-sökning, dvs en sökning med biometriska data som vid verifierad träff (resultatet "identifierad till… ") endast ger information om personens Prüm-referensnummer och land. Om mer information önskas kan det erhållas genom att skicka ett e-brev med en begäran om Prüm Steg 2 till SPOC på Internationella enheten, NOA.

Använd blanketten "Begäran om åtgärd i utlandet" (saknr. 060.1 i Polisens formulärportal) eller motsvarande (för t.ex. Tullverket). För frågor om Prüm Steg 2 hänvisas till spoc.noa@polisen.se.

För ytterligare information kring förfarande och slutsatser vid fingeravtrycksjämförelse samt kring internationella sökningar hänvisas till NFC:s faktablad för fingeravtrycksjämförelse på Intrapolis.

Ärendespecifik information

-

Polismyndigheten
Nationellt forensiskt centrum - NFC
581 94 Linköping • Tel 010-562 80 20 vxl • Fax 013-14 57 15
E-post registrator.nfc@polisen.se

SWEDAC ACKREDITERING
Ackred. nr 1521
Provning
ISO/IEC 17025

Polisen

Nationellt forensiskt centrum - NFC 3(3)
Sakkunnigutlåtande
fingeravtrycksjämförelse, Prüm

Datum	Vårt diarienummer
2025-03-21	2025002679
Ert datum	Er beteckning
2025-02-05	5000-K131521-25

Undersökning och slutsats

Beslagsnummer: **2025-5000-SM2134-1** ***Rättsmedicinalverket, Solna***	
2025-5000-SM21**34-1** 2025002679-07 Fingeravtrycksspår - *Fingeravtryck (referens/jämförelse) PM6080*	Av tio upptagna avtryck var 7 användbara för sökning. **Sökning gav ej träff.**

Beslagsnummer: **2025-5000-SM2134-2** ***Rättsmedicinalverket, Solna***	
2025-5000-SM21**34-2** 2025002679-08 Fingeravtrycksspår - *Fingeravtryck (referens/jämförelse) Handflata PM6080*	Båda handflateavtrycken var användbara för sökning. **Sökning gav ej träff.**

Metodik

Vid fingeravtrycksjämförelse har standardförfarande 1147* och metod 1148* använts.

Material och materialhantering

Vid fingeravtrycksjämförelse används endast bilder av säkrade spår, inget gods hanteras. Bilderna sparas digitalt. I de fall undersökningsmaterialet inkommit i form av spårkort arkiveras även dessa vid handläggande NFC-enhet.

Handläggning

Undersökning	Handläggare
Fingeravtrycks-jämförelse, Prüm-sökning	forensikern Frida Lögdberg (ansvarig handläggare)

Frågor riktas i första hand till forensiska generalisten Helena Lyth (ärendeansvarig), direkttelefon 010-562 81 40. Eventuell kallelse till rättegång ställs till den ansvarige handläggaren för berörd undersökningstyp.

Frida Lögdberg
Forensiker

Polismyndigheten
Nationellt forensiskt centrum - NFC
581 94 Linköping • Tel 010-562 80 20 vxl • Fax 013-14 57 15
E-post registrator.nfc@polisen.se

SWEDAC ACKREDITERING
Ackred. nr 1521
Provning
ISO/IEC 17025

Polisen

Elektroniskt underskriven av Glen Lekström 2025-04-07 09:51

Nationellt forensiskt centrum (NFC)
Redovisning
Sakkunnigutlåtande

NFC:s ref.nr	Uppdragsgivarens ref.nr
2025002679	5000-K131521-25

Fingeravtrycksframkallning

Inledande uppgifter

Uppdragsgivare (myndighet/motsvarande)	Uppdragsgivare (namn och kontaktinformation)	
Polismyndigheten	Tony Möörk, Forensiska sektionen Region Bergslagen Örebro	
Utförare	**Telefon (NFC:s frontdesk)**	**NFC:s ärende upprättat**
Nationellt forensiskt centrum (NFC)	010-562 80 20	2025-02-05

Ändamål

Ändamålet var att undersöka om det på materialen förekommer fingeravtryck som bedöms vara användbara för jämförelse.

Materialförteckning och resultat

Beteckning i utlåtandet	**Undersökningsmaterial**
Uppdragsgivarens beteckning	Platsbeskrivning
Beslags-/Spårmaterialnummer	Materialhantering
NFC:s materialnummer	

2025-5000-BG15277-14	**Bok**
2025-5000-BG15277-14	Låg på golvet i utrymmet
2025-5000-BG15277-14	Materialet återgår
2025002679201	

Inledande bedömning och urval

I undersökningen har ett urvalsförfarande tillämpats.
Utsidan samt första uppslaget i boken har undersökts.

Resultat

Inga fingeravtryck säkrades på materialet.

2025-5000-BG15277-20:6	**Plastaskar, 3 st, innehållande pulverrester**
2025-5000-BG15277-20:6	Låg i Gevaliakaffepåsen
2025-5000-BG15277-20:6	Materialet är ej sluthanterat
2025002679187	

Resultat

Inga fingeravtryck säkrades på materialet.

2025-5000-BG15277-24:2	**Pet-flaskor, 3 st, med besudling**
2025-5000-BG15277-24:2	Låg i den svartvitrutiga kassen
2025-5000-BG15277-24:2	Materialet återgår
2025002679194	

Resultat

Inga fingeravtryck säkrades på materialet.

2025-5000-BG15277-24:3	**Glas med besudling**
2025-5000-BG15277-24:3	Låg i den svartvitrutiga kassen
2025-5000-BG15277-24:3	Materialet återgår
2025002679189	

Resultat

Inga fingeravtryck säkrades på materialet.

2025-5000-BG15277-30:3	**Pappersrester**
2025-5000-BG15277-30:3	Låg på golvet under handfatet
2025-5000-BG15277-30:3	Materialet återgår
2025002679163	

Resultat

Inga fingeravtryck säkrades på materialet.

2025-5000-BG15277-33	**Tejprulle - Brun packtejp**
2025-5000-BG15277-33	Stod lutad mot det inre vänstra hörnet i gitarrfodralet
2025-5000-BG15277-33	Materialet är ej sluthanterat
202500267979	

Inledande bedömning och urval

I undersökningen har ett urvalsförfarande tillämpats.
Yttersta varvet från tejprullen, samt rullens insida har undersökts.

Resultat

På materialet säkrades avtryck som överlämnas för jämförelse. Se spårförteckning.

2025-5000-BG15277-36:4	**Pet-flaskor, 2 st, med besudling**
2025-5000-BG15277-36:4	Låg i soppåsen på toaletten
2025-5000-BG15277-36:4	Materialet återgår
2025002679164	

Resultat
Inga fingeravtryck säkrades på materialet.

2025-5000-BG15277-54	**Sax**
2025-5000-BG15277-54	Låg i ytterfack på gitarrfodral BG15277-32
2025-5000-BG15277-54	Materialet återgår
202500267981	

Resultat
Inga fingeravtryck säkrades på materialet.

2025-5000-BG15298-2	**Magasin - 30-06**
2025-5000-BG15298-2	Satt i magasinsbrunn punkt 1
2025-5000-BG15298-2	Materialet är ej sluthanterat
202500267927	

Inledande bedömning och urval
Materialet bestod av ett magasin med en bit maskeringstejp samt en bit silvertejp.

Resultat
På materialet säkrades avtryck som överlämnas för jämförelse. Se spårförteckning.

2025-5000-BG15298-8	**Magasin - .22**
2025-5000-BG15298-8	Satt i magasinsbrunn punkt 7
2025-5000-BG15298-8	Materialet är ej sluthanterat
202500267928	

Resultat
Inga fingeravtryck säkrades på materialet.

2025-5000-BG15801-20	**Lock**
2025-5000-BG15801-20	I punkt 17
2025-5000-BG15801-20	Materialet återgår
2025002679185	

Resultat
Inga fingeravtryck säkrades på materialet.

2025-5000-BG16345-1	**Magasin - 30-06**
2025-5000-BG16345-1	Sektor 2:CD, markering 1, låg under grå stol i uppehållsrum
2025-5000-BG16345-1	Materialet är ej sluthanterat
202500267931	

Inledande bedömning och urval

Materialet bestod av ett magasin med en bit maskeringstejp.

Resultat

På materialet säkrades avtryck som överlämnas för jämförelse. Se spårförteckning.

2025-5000-BG16345-2	**Rökgranat**
2025-5000-BG16345-2	Sektor 2:CD, markering 2, låg på golvet intill korridor D
2025-5000-BG16345-2	Materialet återgår
2025002679186	

Resultat

Inga fingeravtryck säkrades på materialet.

2025-5000-BG16357-1	**Rökgranat**
2025-5000-BG16357-1	SEKTOR 2:EF, markering 3, låg framför toalett nr 17
2025-5000-BG16357-1	Materialet återgår
2025002679188	

Resultat

Inga fingeravtryck säkrades på materialet.

2025-5000-BG16357-2	**Magasin - 30-06**
2025-5000-BG16357-2	Sektor 2:EF, markering 4, låg vid stor kruka vid ytterdörr D
2025-5000-BG16357-2	Materialet är ej sluthanterat
202500267932	

Resultat

Inga fingeravtryck säkrades på materialet.

2025-5000-BG16357-3:2	**Hölje/etikett till rökgranat**
2025-5000-BG16357-3:2	Sektor 2:EF, markering 6, låg på bord
2025-5000-BG16357-3:2	Materialet återgår
2025002679190	

Resultat

Inga fingeravtryck säkrades på materialet.

2025-5000-BG16357-4	**Magasin - 30-06**
2025-5000-BG16357-4	Sektor 2:EF, markering 8, på golv vid dörr
2025-5000-BG16357-4	Materialet är ej sluthanterat
202500267933	

Inledande bedömning och urval
Materialet bestod av ett magasin med en bit maskeringstejp.

Resultat
På materialet säkrades avtryck som överlämnas för jämförelse. Se spårförteckning.

2025-5000-BG16357-5	**Magasin - 30-06**
2025-5000-BG16357-5	Sektor 2:EF, markering 10, på bord intill fönster
2025-5000-BG16357-5	Materialet är ej sluthanterat
202500267935	

Inledande bedömning och urval
Materialet bestod av ett magasin med en bit maskeringstejp.

Resultat
På materialet säkrades avtryck som överlämnas för jämförelse. Se spårförteckning.

2025-5000-BG16357-6	**Magasin med patroner - Litet magasin för .22, inkl patroner**
2025-5000-BG16357-6	Sektor 2:EF, markering 11, på bord intill fönster
2025-5000-BG16357-6	Materialet är ej sluthanterat
202500267938	

Inledande bedömning och urval
I undersökningen har ett urvalsförfarande tillämpats.
Magasinet har undersökts.

Resultat
Inga fingeravtryck säkrades på materialet.

2025-5000-BG16357-7	**Rökgranat**
2025-5000-BG16357-7	Sektor 2:EF, markering 12, på golvet vid soffa
2025-5000-BG16357-7	Materialet återgår
2025002679191	

Resultat
Inga fingeravtryck säkrades på materialet.

2025-5000-BG16357-8	**Lock**
2025-5000-BG16357-8	Sektor 2:EF, markering 13, på golvet mellan toalett nr 25 och runda bord
2025-5000-BG16357-8	Materialet återgår
2025002679192	

Resultat

Inga fingeravtryck säkrades på materialet.

2025-5000-BG17763-1	**Magasin - 30-06**
2025-5000-BG17763-1	S3.C07 lärosal, markering 10, på golvet ca en meter från whiteboardtavlan
2025-5000-BG17763-1	Materialet är ej sluthanterat
202500267939	

Inledande bedömning och urval

Materialet bestod av ett magasin med en bit maskeringstejp samt en bit vit eltejp.

Resultat

Inga fingeravtryck säkrades på materialet.

2025-5000-BG17851-1	**Magasin för "30-06" - 30-06**
2025-5000-BG17851-1	Sektor 4:E08 lärosal, där gm anträffas, markering (A), på golvet intill/under kropp.
2025-5000-BG17851-1	Materialet är ej sluthanterat
202500267942	

Resultat

Inga fingeravtryck säkrades på materialet.

2025-5000-BG19239-1	**Magasin - 30-06**
2025-5000-BG19239-1	Sektor 5:KVS, markering R, på golvet intill korsning S5:E korridor
2025-5000-BG19239-1	Materialet är ej sluthanterat
202500267943	

Inledande bedömning och urval

Materialet bestod av ett magasin med en bit maskeringstejp samt en bit silvertejp.

Resultat

Inga fingeravtryck säkrades på materialet.

2025-5000-BG19239-2	**Magasin - 30-06**
2025-5000-BG19239-2	Sektor 5:KVS, markering S, på golvet intill korsning S5:E korridor
2025-5000-BG19239-2	Materialet är ej sluthanterat
202500267944	

Inledande bedömning och urval
Materialet bestod av ett magasin med en bit maskeringstejp samt en bit silvertejp.

Resultat
Inga fingeravtryck säkrades på materialet.

2025-5000-BG21109-6	**Tejprulle - Frys/maskeringstejp**
2025-5000-BG21109-6	Låg i fjärde lådan (uppifrån räknat) i hallbyrån
2025-5000-BG21109-6	Materialet är ej sluthanterat
202500267945	

Inledande bedömning och urval
I undersökningen har ett urvalsförfarande tillämpats.
Yttersta varvet från tejprullen, samt rullens insida har undersökts.

Resultat
Inga fingeravtryck säkrades på materialet.

2025-5000-BG21109-7	**Tejprulle - Silvertejp**
2025-5000-BG21109-7	Låg i fjärde lådan (uppifrån räknat) i hallbyrån
2025-5000-BG21109-7	Materialet är ej sluthanterat
202500267947	

Inledande bedömning och urval
I undersökningen har ett urvalsförfarande tillämpats.
Yttersta varvet från tejprullen, samt rullens insida har undersökts.

Resultat
Inga fingeravtryck säkrades på materialet.

---

*Redovisningen ska i normalfallet återges i sin helhet.
Vid citering ur redovisningen i ett annat dokument ska det
finnas en tydlig hänvisning till ursprungsdokumentet.*

SWEDAC ACKREDITERING
Ackred. nr 1521
Provning
ISO/IEC 17025

2025-5000-BG21109-8	**Tejprulle - Gaffatejp**
2025-5000-BG21109-8	Låg i fjärde lådan (uppifrån räknat) i hallbyrån
2025-5000-BG21109-8	Materialet är ej sluthanterat
202500267951	

Inledande bedömning och urval

I undersökningen har ett urvalsförfarande tillämpats.
Yttersta varvet från tejprullen, samt rullens insida har undersökts.

Resultat

Inga fingeravtryck säkrades på materialet.

2025-5000-SM2707-18	**Lock, 90 seconds smoke**
2025-5000-SM2707-18	SEKTOR 5: E, korridor: Markering T, papplock på golvet i korridor E, i korsning med korridor KVS.
2025-5000-SM2707-18	Materialet återgår
2025002679193	

Resultat

Inga fingeravtryck säkrades på materialet.

Spårförteckning

Säkrat från material	Fingeravtrycksspår	Spårbeskrivning
2025-5000-BG15277-33	P8411-25	Fingeravtrycksspår - säkrat från tejpens ovansida
2025-5000-BG15298-2	P7432-25	Fingeravtrycksspår - säkrat från magasinet
2025-5000-BG16345-1	P7539-25	Fingeravtrycksspår - säkrat från magasinets metalldel, på baksidan
2025-5000-BG16357-4	P7540-25	Fingeravtrycksspår - säkrat från magasinets metalldel, på baksidan
2025-5000-BG16357-4	P7541-25	Fingeravtrycksspår - säkrat från magasinets metalldel, på högra sidan
2025-5000-BG16357-5	P7542-25	Fingeravtrycksspår - säkrat från magasinets undersida

Metodik

Följande metodik har använts vid undersökningen: 1252*, 1238*, 1240*, 1237*, 1235*, 1245*, 1244*, 1232*, 1232, 1242*, 1242, 1243*.

Metodik markerad med asterisk (*) är ackrediterad enligt ISO 17025. För mer information, se polisen.se/forensiskametoder

Undersökningsrelaterad information

Undersökningsuppdraget är beskrivande. Vid ett sådant uppdrag redovisas resultat, men någon slutsats dras inte.

Fingeravtryck som säkrats har erhållit ett unikt P-nummer. Säkrade fingeravtryck har överlämnats för fingeravtrycksjämförelse som redovisas separat.

Resultatet gäller för materialet så som det inkom till NFC.

I Foresight går att söka efter och få en sammanställning över material och undersökningar i ett K-ärende som hanteras av NFC. Foresight går att nå direkt från Durtvå och TekPro samt via denna länk: foresight.polisen.se/foresight. Alla som har behörighet att se information om ett K-ärende i Durtvå har åtkomst till uppgifterna i Foresight.

Material som delas vid NFC får en indexering av materialbeteckningen. Genom att söka på materialet i Foresight erhålls bl.a. en sammanställning över hur materialet har delats upp, status och var de uppdelade materialen befinner sig.

Handläggning

Handläggare, Fingeravtrycksframkallning	Driftställe	För kontakt
forensiska laboranten Glen Lekström (ansvarig handläggare) forensikern Jonas Eriksson	Nationellt NFC (Linköping)	010-562 82 51
Ärendeansvarig		**För kontakt**
forensiska generalisten Helena Lyth		010-562 81 40

Frågor om undersökningen samt eventuell kallelse till rättegång riktas till ansvarig handläggare, se ovan. Övergripande frågor i ärendet riktas till ärendeansvarig.

Polisen

Elektroniskt underskriven av Annemarie Svejderud 2025-04-14 15:07

Nationellt forensiskt centrum - NFC
Sakkunnigutlåtande fingeravtrycksjämförelse

Datum	Vårt diarienummer
2025-04-14	2025002679
Ert datum	Er beteckning
2025-02-05	5000-K131521-25

Polismyndigheten
Forensiska sektionen Region Bergslagen Örebro
Tony Möörk
Box 1804
701 18 ÖREBRO

Uppdragsgivare

Polismyndigheten

Allmän information om NFC:s redovisningar

Vid återgivande av denna redovisning ska detta i normalfallet göras i sin helhet. Om utdrag ur redovisningen återges i annat dokument ska detta följas av en tydlig hänvisning till ursprungsdokumentet.

Standardförfarande och metoder som har använts anges med dokumentbeteckning. Standardförfarande och metoder som ingår i laboratoriets ackreditering enligt ISO/IEC 17025 är markerade med asterisk (*). För förklaring av dokumentbeteckningar hänvisas till laboratoriets hemsida på IntraPolis eller Internet. Önskas mer information kontakta ärendeansvarig.

Polisen

Elektroniskt underskriven av Annemarie Svejderud 2025-04-14 15:07

Nationellt forensiskt centrum - NFC
Sakkunnigutlåtande fingeravtrycksjämförelse

Datum	Vårt diarienummer
2025-04-14	2025002679
Ert datum	Er beteckning
2025-02-05	5000-K131521-25

Ändamål

Ändamålet är att undersöka om nedanstående fingeravtryck är användbara för jämförelse och härrör från person listad nedan eller annan person registrerad i Polisens fingeravtrycksregister i Abis (automatiserat biometriskt identifieringssystem).

Personer
890810-6654

Undersökningsrelaterad information

Allmän information

Resultat från fingeravtrycksundersökningar redovisas inte i graderad skala.

Benämningen fingeravtryck innefattar här friktionshudsavtryck från fingrar, handflator och fotsulor.

Sökbara fingeravtryck som inte identifierats till person registreras i Polisens spårregister och söks med automatik mot nyinkomna daktylogram i Polisens fingeravtrycksregister

I de fall personuppgifter redovisas under rubriken Undersökning och slutsats är de hämtade från fingeravtrycksregistret eller från oregistrerat jämförelsematerial.

Information om identifierat område på handen lämnas på begäran.

Uteslutning kan under vissa omständigheter göras efter motivering på begäran.

För ytterligare information kring förfarande och slutsatser vid fingeravtrycksjämförelse hänvisas till NFC:s faktablad för fingeravtrycksjämförelse på Intrapolis.

Ärendespecifik information

Observera att jämförelse med namngiven till viss/stor del ej kunnat utföras på grund av omfattande kvalitetsbrister i daktylogrammet. För mer information kontakta ansvarig handläggare.

Polismyndigheten
Nationellt forensiskt centrum - NFC
581 94 Linköping • Tel 010-562 80 20 vxl • Fax 013-14 57 15
E-post registrator.nfc@polisen.se

SWEDAC ACKREDITERING
Ackred. nr 1521
Provning
ISO/IEC 17025

Polisen

Elektroniskt underskriven av Annemarie Svejderud 2025-04-14 15:07

Nationellt forensiskt centrum - NFC
Sakkunnigutlåtande fingeravtrycksjämförelse

Datum	Vårt diarienummer
2025-04-14	2025002679
Ert datum	Er beteckning
2025-02-05	5000-K131521-25

Undersökning och slutsats

Beslagsnummer: **2025-5000-BG15277-33**
NFC:s materialnummer: 2025002679-79
Tejprulle - Brun packtejp - Stod lutad mot det inre vänstra hörnet i gitarrfodralet

P8411-25 Fingeravtrycksspår - *säkrat från tejpens ovansida*	**Användbart** för jämförelse. **Inte identifierat** till person.

Beslagsnummer: **2025-5000-BG15298-2**
NFC:s materialnummer: 2025002679-27
Magasin - 30-06 - Satt i magasinsbrunn punkt 1

P7432-25 Fingeravtrycksspår - *säkrat från magasinet*	**Identifierat till Andersson, Rickard med personnummer 890810-6654.**

Beslagsnummer: **2025-5000-BG16345-1**
NFC:s materialnummer: 2025002679-31
Magasin - 30-06 - Sektor 2:CD, markering 1, låg under grå stol i uppehållsrum

P7539-25 Fingeravtrycksspår - *säkrat från magasinets metalldel, på baksidan*	**Inte användbart** för jämförelse.

Beslagsnummer: **2025-5000-BG16357-4**
NFC:s materialnummer: 2025002679-33
Magasin - 30-06 - Sektor 2:EF, markering 8, på golv vid dörr

P7540-25 Fingeravtrycksspår - *säkrat från magasinets metalldel, på baksidan*	**Inte användbart** för jämförelse.
P7541-25 Fingeravtrycksspår - *säkrat från magasinets metalldel, på högra sidan*	**Inte användbart** för jämförelse.

Polismyndigheten
Nationellt forensiskt centrum - NFC
581 94 Linköping • Tel 010-562 80 20 vxl • Fax 013-14 57 15
E-post registrator.nfc@polisen.se

SWEDAC ACKREDITERING
Ackred. nr 1521
Provning
ISO/IEC 17025

Polisen

Elektroniskt underskriven av Annemarie Svejderud 2025-04-14 15:07

Nationellt forensiskt centrum - NFC
Sakkunnigutlåtande fingeravtrycksjämförelse

Datum	Vårt diarienummer
2025-04-14	2025002679
Ert datum	Er beteckning
2025-02-05	5000-K131521-25

Beslagsnummer: **2025-5000-BG16357-5**
NFC:s materialnummer: 2025002679-35
Magasin - 30-06 - Sektor 2:EF, markering 10, på bord intill fönster

P7542-25 Fingeravtrycksspår - *säkrat från magasinets undersida*	**Användbart** för jämförelse. **Inte identifierat** till person.

Metodik

Vid fingeravtrycksjämförelse har standardförfarande 1147* och metod 1148* använts.

Material och materialhantering

Vid fingeravtrycksjämförelse används endast bilder av säkrade spår, inget gods hanteras. Bilderna sparas digitalt. I de fall undersökningsmaterialet inkommit i form av spårkort arkiveras även dessa vid handläggande NFC-enhet.

Handläggning

Undersökning	Handläggare
Fingeravtrycks-jämförelse	forensikern Annemarie Svejderud (ansvarig handläggare) forensikeraspiranten Jerker Almskoug forensikern Maria Nikumaa

Frågor riktas i första hand till forensiska generalisten Helena Lyth (ärendeansvarig), direkttelefon 010-562 81 40. Eventuell kallelse till rättegång ställs till den ansvarige handläggaren för berörd undersökningstyp.

Annemarie Svejderud
Forensiker

Polismyndigheten
Nationellt forensiskt centrum - NFC
581 94 Linköping • Tel 010-562 80 20 vxl • Fax 013-14 57 15
E-post registrator.nfc@polisen.se

SWEDAC ACKREDITERING
Ackred. nr 1521
Provning
ISO/IEC 17025

Polisen

Elektroniskt underskriven av Jonas Eriksson 2025-04-24 16:30

Nationellt forensiskt centrum (NFC)

Redovisning

Sakkunnigutlåtande

NFC:s ref.nr	Uppdragsgivarens ref.nr
2025002679	5000-K131521-25

Fingeravtrycksframkallning

Inledande uppgifter

Uppdragsgivare (myndighet/motsvarande)	Uppdragsgivare (namn och kontaktinformation)	
Polismyndigheten	Tony Möörk, Forensiska sektionen Region Bergslagen Örebro	
Utförare	Telefon (NFC:s frontdesk)	NFC:s ärende upprättat
Nationellt forensiskt centrum (NFC)	010-562 80 20	2025-02-05

Ändamål

Ändamålet var att undersöka om det på materialen förekommer fingeravtryck som bedöms vara användbara för jämförelse.

Materialförteckning och resultat

Beteckning i utlåtandet	**Undersökningsmaterial**
Uppdragsgivarens beteckning	Platsbeskrivning
Beslags-/Spårmaterialnummer	Materialhantering
NFC:s materialnummer	

2025-5000-BG15298-1	**Vapen**
2025-5000-BG15298-1	Låg på golv i lärosal E08 invid MT gärningsman
2025-5000-BG15298-1	Materialet återgår separat
202500267964	

Inledande bedömning och urval

Materialet bestod av ett gevär med en tygdetalj. Tygdetaljen bedömdes inte lämpad för fingeravtrycksframkallning.

Resultat

På materialet säkrades avtryck som överlämnas för jämförelse. Se spårförteckning.

2025-5000-BG15298-4	**Hagelgevär**
2025-5000-BG15298-4	Låg på golv invid den MT gärningsmannen i lärosal E08
2025-5000-BG15298-4	Materialet återgår separat
202500267967	

Inledande bedömning och urval

Materialet bestod även av en tygdetalj. Tygdetaljen bedömdes inte lämpad för fingeravtrycksframkallning.

Resultat

Inga fingeravtryck säkrades på materialet.

SWEDAC ACKREDITERING
Ackred. nr 1521
Provning
ISO/IEC 17025

2025-5000-BG15298-7	**Kulgevär**
2025-5000-BG15298-7	Låg på en bänk invid MT gärningsman i lärosal E08
2025-5000-BG15298-7	Materialet återgår separat
202500267968	

Inledande bedömning och urval

Kulgeväret hade en bärrem med två snören. Snörena var fastlindade med svart eltejp och brun packtejp. Tejpen har lossats och undersökts. Bärremmen och snörena bedömdes inte lämpade för fingeravtrycksframkallning,

Resultat

Inga fingeravtryck säkrades på materialet.

2025-5000-BG15801-13	**Magasin, 4 st. - Små magasin .22**
2025-5000-BG15801-13	I punkt 11
2025-5000-BG15801-13	Materialet återgår separat
202500267929	

Inledande bedömning och urval

Materialet bestod av fyra magasin varav ett hade en bit maskeringstejp. Maskeringstejpen har lossats och undersökts.

Resultat

Inga fingeravtryck säkrades på materialet.

2025-5000-BG24099-11	**Datorskärm**
2025-5000-BG24099-11	Stod i högst upp i garderob vid säng.
2025-5000-BG24099-11	Materialet återgår separat
2025002679198	

Inledande bedömning och urval

-

Resultat

På materialet säkrades avtryck som överlämnas för jämförelse. Se spårförteckning.

2025-5000-BG24099-13 2025-5000-BG24099-13 2025-5000-BG24099-13 2025002679200	**Datorskärm** Stod högst upp i garderob vid säng. Materialet återgår separat

Inledande bedömning och urval

-

Resultat

På materialet säkrades avtryck som överlämnas för jämförelse. Se spårförteckning.

2025-5000-BG24099-7 2025-5000-BG24099-7 2025-5000-BG24099-7 202500267917	**Batteridriven el-tandborste** Stod på hyllan högst upp i badrumsskåp. Materialet återgår separat

Inledande bedömning och urval

-

Resultat

Inga fingeravtryck säkrades på materialet.

Spårförteckning

Säkrat från material	Fingeravtrycksspår	Spårbeskrivning
2025-5000-BG15298-1	P9721-25	Fingeravtrycksspår - säkrat från gevärets kropp
2025-5000-BG24099-11	P10587-25	Fingeravtrycksspår - säkrat från datorskärmens baksida
2025-5000-BG24099-13	P10588-25	Fingeravtrycksspår - säkrat från datorskärmens baksida
2025-5000-BG24099-13	P10589-25	Fingeravtrycksspår - säkrat från datorskärmens baksida

Metodik

Följande metodik har använts vid undersökningen: 1252*, 1238*, 1240*, 1245*, 1237*, 1235*.

Metodik markerad med asterisk (*) är ackrediterad enligt ISO 17025. För mer information, se polisen.se/forensiskametoder

Undersökningsrelaterad information

Undersökningsuppdraget är beskrivande. Vid ett sådant uppdrag redovisas resultat, men någon slutsats dras inte.

Fingeravtryck som säkrats har erhållit ett unikt P-nummer. Säkrade fingeravtryck har överlämnats för fingeravtrycksjämförelse som redovisas separat.

Resultatet gäller för materialet så som det inkom till NFC.

I Foresight går att söka efter och få en sammanställning över material och undersökningar i ett K-ärende som hanteras av NFC. Foresight går att nå direkt från Durtvå och TekPro samt via denna länk: foresight.polisen.se/foresight. Alla som har behörighet att se information om ett K-ärende i Durtvå har åtkomst till uppgifterna i Foresight.

Material som delas vid NFC får en indexering av materialbeteckningen. Genom att söka på materialet i Foresight erhålls bl.a. en sammanställning över hur materialet har delats upp, status och var de uppdelade materialen befinner sig.

Handläggning

Handläggare, Fingeravtrycksframkallning	Driftställe	För kontakt
forensikern Jonas Eriksson (ansvarig handläggare) forensiska laboranten Glen Lekström	Nationellt NFC (Linköping)	010-562 82 37 jonas-richard.eriksson@polisen.se
Ärendeansvarig		För kontakt
forensiska generalisten Helena Lyth		010-562 81 40

Frågor om undersökningen samt eventuell kallelse till rättegång riktas till ansvarig handläggare, se ovan. Övergripande frågor i ärendet riktas till ärendeansvarig.

Polisen

Elektroniskt underskriven av Maja Haurdic 2025-04-30 13:53

Nationellt forensiskt centrum - NFC
Sakkunnigutlåtande fingeravtrycksjämförelse

Datum	Vårt diarienummer
2025-04-30	2025002679
Ert datum	**Er beteckning**
2025-02-05	5000-K131521-25

Polismyndigheten
Forensiska sektionen Region Bergslagen Örebro
Tony Möörk
Box 1804
701 18 ÖREBRO

Uppdragsgivare

Polismyndigheten

Allmän information om NFC:s redovisningar

Vid återgivande av denna redovisning ska detta i normalfallet göras i sin helhet. Om utdrag ur redovisningen återges i annat dokument ska detta följas av en tydlig hänvisning till ursprungsdokumentet.

Standardförfarande och metoder som har använts anges med dokumentbeteckning. Standardförfarande och metoder som ingår i laboratoriets ackreditering enligt ISO/IEC 17025 är markerade med asterisk (*). För förklaring av dokumentbeteckningar hänvisas till laboratoriets hemsida på IntraPolis eller Internet. Önskas mer information kontakta ärendeansvarig.

Polismyndigheten
Nationellt forensiskt centrum - NFC
581 94 Linköping • Tel 010-562 80 20 vxl • Fax 013-14 57 15
E-post registrator.nfc@polisen.se

SWEDAC ACKREDITERING
Ackred. nr 1521
Provning
ISO/IEC 17025

Polisen

Elektroniskt underskriven av Maja Haurdic 2025-04-30 13:53

Nationellt forensiskt centrum - NFC
Sakkunnigutlåtande fingeravtrycksjämförelse

Datum	Vårt diarienummer
2025-04-30	2025002679
Ert datum	Er beteckning
2025-02-05	5000-K131521-25

Ändamål

Ändamålet är att undersöka om nedanstående fingeravtryck är användbara för jämförelse och härrör från person listad nedan eller annan person registrerad i Polisens fingeravtrycksregister i Abis (automatiserat biometriskt identifieringssystem).

Personer
890810-6654

Undersökningsrelaterad information

Allmän information

Resultat från fingeravtrycksundersökningar redovisas inte i graderad skala.

Benämningen fingeravtryck innefattar här friktionshudsavtryck från fingrar, handflator och fotsulor.

Sökbara fingeravtryck som inte identifierats till person registreras i Polisens spårregister och söks med automatik mot nyinkomna daktylogram i Polisens fingeravtrycksregister

I de fall personuppgifter redovisas under rubriken Undersökning och slutsats är de hämtade från fingeravtrycksregistret eller från oregistrerat jämförelsematerial.

Information om identifierat område på handen lämnas på begäran.

Uteslutning kan under vissa omständigheter göras efter motivering på begäran.

För ytterligare information kring förfarande och slutsatser vid fingeravtrycksjämförelse hänvisas till NFC:s faktablad för fingeravtrycksjämförelse på Intrapolis.

Ärendespecifik information

Observera att jämförelse med namngiven till stor del ej kunnat utföras på grund av omfattande kvalitetsbrister i daktylogrammet. Nytt daktylogram kan eventuellt förändra resultatet. För mer information kontakta ansvarig handläggare.

Polismyndigheten
Nationellt forensiskt centrum - NFC
581 94 Linköping • Tel 010-562 80 20 vxl • Fax 013-14 57 15
E-post registrator.nfc@polisen.se

SWEDAC ACKREDITERING
Ackred. nr 1521
Provning
ISO/IEC 17025

Polisen

Elektroniskt underskriven av Maja Haurdic 2025-04-30 13:53

Nationellt forensiskt centrum - NFC

Sakkunnigutlåtande fingeravtrycksjämförelse

Datum	Vårt diarienummer
2025-04-30	2025002679
Ert datum	Er beteckning
2025-02-05	5000-K131521-25

Undersökning och slutsats

Beslagsnummer: **2025-5000-BG15298-1**
NFC:s materialnummer: 2025002679-64
Vapen - Låg på golv i lärosal E08 invid MT gärningsman

P9721-25 Fingeravtrycksspår - *säkrat från gevärets kropp*	**Inte användbart** för jämförelse.

Beslagsnummer: **2025-5000-BG24099-11**
NFC:s materialnummer: 2025002679-198
Datorskärm - Stod i högst upp i garderob vid säng.

P10587-25 Fingeravtrycksspår - *säkrat från datorskärmens baksida*	**Användbart** för jämförelse. **Inte identifierat** till person.

Beslagsnummer: **2025-5000-BG24099-13**
NFC:s materialnummer: 2025002679-200
Datorskärm - Stod högst upp i garderob vid säng.

P10588-25 Fingeravtrycksspår - *säkrat från datorskärmens baksida*	**Identifierat** till **Andersson, Rickard** med personnummer **890810-6654**.
P10589-25 Fingeravtrycksspår - *säkrat från datorskärmens baksida*	**Identifierat** till **Andersson, Rickard** med personnummer **890810-6654.**

Metodik

Vid fingeravtrycksjämförelse har standardförfarande 1147* och metod 1148* använts.

Material och materialhantering

Vid fingeravtrycksjämförelse används endast bilder av säkrade spår, inget gods hanteras. Bilderna sparas digitalt. I de fall undersökningsmaterialet inkommit i form av spårkort arkiveras även dessa vid handläggande NFC-enhet.

Polismyndigheten
Nationellt forensiskt centrum - NFC
581 94 Linköping • Tel 010-562 80 20 vxl • Fax 013-14 57 15
E-post registrator.nfc@polisen.se

SWEDAC ACKREDITERING
Ackred. nr 1521
Provning
ISO/IEC 17025

Polisen

Elektroniskt underskriven av Maja Haurdic 2025-04-30 13:53

Nationellt forensiskt centrum - NFC
Sakkunnigutlåtande fingeravtrycksjämförelse

Datum	Vårt diarienummer
2025-04-30	2025002679
Ert datum	Er beteckning
2025-02-05	5000-K131521-25

Handläggning

Undersökning	Handläggare
Fingeravtrycks-jämförelse	forensikern Maja Haurdic (ansvarig handläggare) forensikern Kennet Nederman

Frågor riktas i första hand till forensiska generalisten Helena Lyth (ärendeansvarig), direkttelefon 010-562 81 40. Eventuell kallelse till rättegång ställs till den ansvarige handläggaren för berörd undersökningstyp.

Maja Haurdic
Forensiker

Polismyndigheten
Nationellt forensiskt centrum - NFC
581 94 Linköping • Tel 010-562 80 20 vxl • Fax 013-14 57 15
E-post registrator.nfc@polisen.se

SWEDAC ACKREDITERING
Ackred. nr 1521
Provning
ISO/IEC 17025

Polisen

Elektroniskt underskriven av Glen Lekström 2025-05-06 11:42

Nationellt forensiskt centrum (NFC)

Redovisning

Sakkunnigutlåtande

NFC:s ref.nr	Uppdragsgivarens ref.nr
2025002679	5000-K131521-25

Fingeravtrycksframkallning

Inledande uppgifter

Uppdragsgivare (myndighet/motsvarande)	Uppdragsgivare (namn och kontaktinformation)	
Polismyndigheten	Tony Möörk, Forensiska sektionen Region Bergslagen Örebro	
Utförare	**Telefon (NFC:s frontdesk)**	**NFC:s ärende upprättat**
Nationellt forensiskt centrum (NFC)	010-562 80 20	2025-02-05

Ändamål

Ändamålet var att undersöka om det på materialen förekommer fingeravtryck som bedöms vara användbara för jämförelse.

Materialförteckning och resultat

Beteckning i utlåtandet Uppdragsgivarens beteckning Beslags-/Spårmaterialnummer NFC:s materialnummer	Undersökningsmaterial Platsbeskrivning Materialhantering
2025-5000-BG15816-1 2025-5000-BG15816-1 2025-5000-BG15816-1 202500267984	**Pumphagelgevär** Stod i garderob in till vänster i allrum/sovalkov (i öppen frigolitförpackning) Materialet återgår

Inledande bedömning och urval

Materialet bestod av hagelgevär utan pipa liggandes i en kartong med frigolitinsats.

Resultat

På materialet säkrades avtryck som överlämnas för jämförelse. Se spårförteckning.

Redovisningen ska i normalfallet återges i sin helhet. Vid citering ur redovisningen i ett annat dokument ska det finnas en tydlig hänvisning till ursprungsdokumentet.

SWEDAC ACKREDITERING
Ackred. nr 1521
Provning
ISO/IEC 17025

Polisen

Elektroniskt underskriven av Glen Lekström 2025-05-06 11:42

Nationellt forensiskt centrum (NFC)

Redovisning

Sakkunnigutlåtande

NFC:s ref.nr 2025002679

Uppdragsgivarens ref.nr 5000-K131521-25

Spårförteckning

Säkrat från material	Fingeravtrycksspår	Spårbeskrivning
2025-5000-BG15816-1	P9338-25	Fingeravtrycksspår - säkrat från frigolitinsatsens lock
2025-5000-BG15816-1	P9339-25	Fingeravtrycksspår - säkrat från frigolitinsatsens lock
2025-5000-BG15816-1	P9340-25	Fingeravtrycksspår - säkrat från frigolitinsatsens lock
2025-5000-BG15816-1	P10994-25	Fingeravtrycksspår - säkrat från kartongens insida
2025-5000-BG15816-1	P11454-25	Fingeravtrycksspår - säkrat från frigolitinsatsens lock
2025-5000-BG15816-1	P11455-25	Fingeravtrycksspår - säkrat från frigolitinsatsens lock
2025-5000-BG15816-1	P11456-25	Fingeravtrycksspår - säkrat från frigolitinsatsens utsida, på undersidan
2025-5000-BG15816-1	P11457-25	Fingeravtrycksspår - säkrat från frigolitinsatsens utsida, på undersidan
2025-5000-BG15816-1	P11458-25	Fingeravtrycksspår - säkrat från frigolitinsatsens utsida, på undersidan
2025-5000-BG15816-1	P11459-25	Fingeravtrycksspår - säkrat från frigolitinsatsens utsida, på undersidan
2025-5000-BG15816-1	P11460-25	Fingeravtrycksspår - säkrat från frigolitinsatsens utsida, på undersidan

Metodik

Följande metodik har använts vid undersökningen: 1252*, 1238*, 1240*, 1244*, 1232*, 1242*.

Metodik markerad med asterisk (*) är ackrediterad enligt ISO 17025. För mer information, se polisen.se/forensiskametoder

Polisen

Elektroniskt underskriven av Glen Lekström 2025-05-06 11:42

Nationellt forensiskt centrum (NFC)

Redovisning

Sakkunnigutlåtande

NFC:s ref.nr 2025002679

Uppdragsgivarens ref.nr 5000-K131521-25

Undersökningsrelaterad information

Undersökningsuppdraget är beskrivande. Vid ett sådant uppdrag redovisas resultat, men någon slutsats dras inte.

Fingeravtryck som säkrats har erhållit ett unikt P-nummer. Säkrade fingeravtryck har överlämnats för fingeravtrycksjämförelse som redovisas separat.

Resultatet gäller för materialet så som det inkom till NFC.

I Foresight går att söka efter och få en sammanställning över material och undersökningar i ett K-ärende som hanteras av NFC. Foresight går att nå direkt från Durtvå och TekPro samt via denna länk: foresight.polisen.se/foresight. Alla som har behörighet att se information om ett K-ärende i Durtvå har åtkomst till uppgifterna i Foresight.

Material som delas vid NFC får en indexering av materialbeteckningen. Genom att söka på materialet i Foresight erhålls bl.a. en sammanställning över hur materialet har delats upp, status och var de uppdelade materialen befinner sig.

Handläggning

Handläggare, Fingeravtrycksframkallning	Driftställe	För kontakt
forensikern Jonas Eriksson (ansvarig handläggare) forensiska laboranten Glen Lekström	Nationellt NFC (Linköping)	010-562 82 37 jonas-richard.eriksson@polisen.se
Ärendeansvarig		**För kontakt**
forensiska generalisten Helena Lyth		010-562 81 40

Frågor om undersökningen samt eventuell kallelse till rättegång riktas till ansvarig handläggare, se ovan. Övergripande frågor i ärendet riktas till ärendeansvarig.

SWEDAC ACKREDITERING
Ackred. nr 1521 Provning ISO/IEC 17025

Polisen

Elektroniskt underskriven av Jonas Sjöqvist 2025-05-09 14:56

Nationellt forensiskt centrum - NFC
Sakkunnigutlåtande
fingeravtrycksjämförelse

Datum	Vårt diarienummer
2025-05-09	2025002679
Ert datum	Er beteckning
2025-02-05	5000-K131521-25

Polismyndigheten
Forensiska sektionen Region Bergslagen Örebro
Tony Möörk
Box 1804
701 18 ÖREBRO

Uppdragsgivare

Polismyndigheten

Allmän information om NFC:s redovisningar

Vid återgivande av denna redovisning ska detta i normalfallet göras i sin helhet. Om utdrag ur redovisningen återges i annat dokument ska detta följas av en tydlig hänvisning till ursprungsdokumentet.

Standardförfarande och metoder som har använts anges med dokumentbeteckning. Standardförfarande och metoder som ingår i laboratoriets ackreditering enligt ISO/IEC 17025 är markerade med asterisk (*). För förklaring av dokumentbeteckningar hänvisas till laboratoriets hemsida på IntraPolis eller Internet. Önskas mer information kontakta ärendeansvarig.

Polismyndigheten
Nationellt forensiskt centrum - NFC
581 94 Linköping • Tel 010-562 80 20 vxl • Fax 013-14 57 15
E-post registrator.nfc@polisen.se

SWEDAC ACKREDITERING
Ackred. nr 1521
Provning
ISO/IEC 17025

Polisen

Elektroniskt underskriven av Jonas Sjöqvist 2025-05-09 14:56

Nationellt forensiskt centrum - NFC
Sakkunnigutlåtande fingeravtrycksjämförelse

Datum	Vårt diarienummer
2025-05-09	2025002679
Ert datum	Er beteckning
2025-02-05	5000-K131521-25

Ändamål

Ändamålet är att undersöka om nedanstående fingeravtryck är användbara för jämförelse och härrör från person listad nedan eller annan person registrerad i Polisens fingeravtrycksregister i Abis (automatiserat biometriskt identifieringssystem).

Personer
890810-6654

Undersökningsrelaterad information

Allmän information

Resultat från fingeravtrycksundersökningar redovisas inte i graderad skala.

Benämningen fingeravtryck innefattar här friktionshudsavtryck från fingrar, handflator och fotsulor.

Sökbara fingeravtryck som inte identifierats till person registreras i Polisens spårregister och söks med automatik mot nyinkomna daktylogram i Polisens fingeravtrycksregister

I de fall personuppgifter redovisas under rubriken Undersökning och slutsats är de hämtade från fingeravtrycksregistret eller från oregistrerat jämförelsematerial.

Information om identifierat område på handen lämnas på begäran.

Uteslutning kan under vissa omständigheter göras efter motivering på begäran.

För ytterligare information kring förfarande och slutsatser vid fingeravtrycksjämförelse hänvisas till NFC:s faktablad för fingeravtrycksjämförelse på Intrapolis.

Ärendespecifik information

Observera att jämförelse med namngiven till stor del ej kunnat utföras på grund av omfattande kvalitetsbrister i daktylogrammet. Nytt daktylogram kan eventuellt förändra resultatet. För mer information kontakta ansvarig handläggare.

Polismyndigheten
Nationellt forensiskt centrum - NFC
581 94 Linköping • Tel 010-562 80 20 vxl • Fax 013-14 57 15
E-post registrator.nfc@polisen.se

SWEDAC ACKREDITERING
Ackred. nr 1521
Provning
ISO/IEC 17025

Polisen

Elektroniskt underskriven av Jonas Sjöqvist 2025-05-09 14:56

Nationellt forensiskt centrum - NFC
Sakkunnigutlåtande fingeravtrycksjämförelse

Datum	Vårt diarienummer
2025-05-09	2025002679
Ert datum	Er beteckning
2025-02-05	5000-K131521-25

Undersökning och slutsats

Beslagsnummer: **2025-5000-BG15816-1**
NFC:s materialnummer: 2025002679-84
Pumphagelgevär - Stod i garderob in till vänster i allrum/sovalkov (i öppen frigolitförpackning)

P9338-25 Fingeravtrycksspår - *säkrat från frigolitinsatsens lock*	**Identifierat** till **Andersson, Rickard** med personnummer **890810-6654**.
P9339-25 Fingeravtrycksspår - *säkrat från frigolitinsatsens lock*	**Användbart** för jämförelse. **Inte identifierat** till person.
P9340-25 Fingeravtrycksspår - *säkrat från frigolitinsatsens lock*	**Identifierat** till **Andersson, Rickard** med personnummer **890810-6654**.
P10994-25 Fingeravtrycksspår - *säkrat från kartongens insida*	**Inte användbart** för jämförelse.
P11454-25 Fingeravtrycksspår - *säkrat från frigolitinsatsens lock*	Spåret utgjordes av **två** användbara avtryck. **Inte identifierade** till person.
P11455-25 Fingeravtrycksspår - *säkrat från frigolitinsatsens lock*	**Användbart** för jämförelse. **Inte identifierat** till person.
P11456-25 Fingeravtrycksspår - *säkrat från frigolitinsatsens utsida, på undersidan*	**Identifierat** till **Andersson, Rickard** med personnummer **890810-6654**.
P11457-25 Fingeravtrycksspår - *säkrat från frigolitinsatsens utsida, på undersidan*	**Inte användbart** för jämförelse.
P11458-25 Fingeravtrycksspår - *säkrat från frigolitinsatsens utsida, på undersidan*	**Användbart** för jämförelse. **Inte identifierat** till person.

Polismyndigheten
Nationellt forensiskt centrum - NFC
581 94 Linköping • Tel 010-562 80 20 vxl • Fax 013-14 57 15
E-post registrator.nfc@polisen.se

SWEDAC ACKREDITERING
Ackred. nr 1521
Provning
ISO/IEC 17025

P11459-25 Fingeravtrycksspår - *säkrat från frigolitinsatsens utsida, på undersidan*	**Inte användbart** för jämförelse.
P11460-25 Fingeravtrycksspår - *säkrat från frigolitinsatsens utsida, på undersidan*	**Inte användbart** för jämförelse.

Metodik

Vid fingeravtrycksjämförelse har standardförfarande 1147* och metod 1148* använts.

Material och materialhantering

Vid fingeravtrycksjämförelse används endast bilder av säkrade spår, inget gods hanteras. Bilderna sparas digitalt. I de fall undersökningsmaterialet inkommit i form av spårkort arkiveras även dessa vid handläggande NFC-enhet.

Handläggning

Undersökning	Handläggare
Fingeravtrycks-jämförelse	forensikern Jonas Sjöqvist (ansvarig handläggare) forensikern Maja Haurdic

Frågor riktas i första hand till forensiska generalisten Helena Lyth (ärendeansvarig), direkttelefon 010-562 81 40. Eventuell kallelse till rättegång ställs till den ansvarige handläggaren för berörd undersökningstyp.

Jonas Sjöqvist
Forensiker

Polismyndigheten
Nationellt forensiskt centrum - NFC
581 94 Linköping • Tel 010-562 80 20 vxl • Fax 013-14 57 15
E-post registrator.nfc@polisen.se

SWEDAC ACKREDITERING
Ackred. nr 1521
Provning
ISO/IEC 17025

Polisen

Elektroniskt underskriven av Gustav Eriksson 2025-03-04 09:30

Nationellt forensiskt centrum (NFC)

Redovisning

Sakkunnigutlåtande

NFC:s ref.nr	Uppdragsgivarens ref.nr
2025002679	5000-K131521-25

IT, Extrahering av data

Inledande uppgifter

Uppdragsgivare (myndighet/motsvarande)	Uppdragsgivare (namn och kontaktinformation)	
Polismyndigheten	Tony Möörk, Forensiska sektionen Region Bergslagen Örebro	
Utförare	**Telefon (NFC:s frontdesk)**	**NFC:s ärende upprättat**
Nationellt forensiskt centrum (NFC)	010-562 80 20	2025-02-05

Ändamål

Ändamålet var att återskapa ett antal lösenord kopplat till materialet 2025-5000-BG14984-1. Detta inkluderade lösenordet till den LUKS 2-krypterade Lubuntu-partitionen, lösenordet till Lubuntu-användaren *lubuntu,* samt lösenordet till Ubuntu-användaren *FullUbuntu.*

Undersökning

Lösenorden återskapades baserat på bildmaterial från uppdragsgivaren. Den LUKS 2-krypterade partitionen dekrypterades och levererades till uppdragsgivaren som NFC Resultatmaterial 1.

Resultat

Lösenord för LUKS 2 på partition 4: [redacted]
Lubuntu login-lösenord för användare *lubuntu*: [redacted]
Ubuntu login-lösenord för användare *FullUbuntu*: [redacted]

Metodik

Följande metodik har använts vid undersökningen: 1132

Undersökningsrelaterad information

Undersökningsuppdraget är beskrivande. Vid ett sådant uppdrag redovisas resultat, men någon slutsats dras inte.

Resultatet gäller för materialet så som det inkom till NFC.

I Foresight går att söka efter och få en sammanställning över material och undersökningar i ett K-ärende som hanteras av NFC. Foresight går att nå direkt från Durtvå och TekPro samt via denna länk: foresight.polisen.se/foresight. Alla som har behörighet att se information om ett K-ärende i Durtvå har åtkomst till uppgifterna i Foresight.

Material som delas vid NFC får en indexering av materialbeteckningen. Genom att söka på materialet i Foresight erhålls bl.a. en sammanställning över hur materialet har delats upp, status och var de uppdelade materialen befinner sig.

Redovisningen ska i normalfallet återges i sin helhet.
Vid citering ur redovisningen i ett annat dokument ska det finnas en tydlig hänvisning till ursprungsdokumentet.

Polisen

Elektroniskt underskriven av Gustav Eriksson 2025-03-04 09:30

Nationellt forensiskt centrum (NFC)

Redovisning

Sakkunnigutlåtande

NFC:s ref.nr	Uppdragsgivarens ref.nr
2025002679	5000-K131521-25

Materialförteckning

Beteckning i utlåtandet Uppdragsgivarens beteckning Beslags-/Spårmaterialnummer NFC:s materialnummer	**Undersökningsmaterial** Platsbeskrivning Materialhantering
2025-5000-BG14984-1 2025-5000-BG14984-1 - 202500267902	**Avbildning laptop** Materialet arkiveras digitalt

Resultatmaterial

Beteckning i utlåtandet NFC:s materialnummer	**Materialbeskrivning** Materialhantering
NFC resultatmaterial 1 202500267903	**Dekrypterad partition 4 av BG14984-1** Materialet arkiveras digitalt

Handläggning

Handläggare, IT, Extrahering av data	Driftställe	För kontakt
forensikern Gustav Eriksson (ansvarig handläggare) förste forensikern Erik Öhrn forensikeraspiranten Evelina Rennes	Nationellt NFC (Linköping)	010-5624966 gustav-n.eriksson@polisen.se
Ärendeansvarig forensiska generalisten Helena Lyth		För kontakt 010-562 81 40

Frågor om undersökningen samt eventuell kallelse till rättegång riktas till ansvarig handläggare, se ovan. Övergripande frågor i ärendet riktas till ärendeansvarig.

Redovisningen ska i normalfallet återges i sin helhet. Vid citering ur redovisningen i ett annat dokument ska det finnas en tydlig hänvisning till ursprungsdokumentet.

Polisen

Elektroniskt underskriven av Ronny Max 2025-02-20 13:30

Nationellt forensiskt centrum (NFC)

Redovisning

Sakkunnigutlåtande

NFC:s ref.nr	Uppdragsgivarens ref.nr
2025002679	5000-K131521-25

Hörbarhetsförbättring av inspelat ljud

Inledande uppgifter

Uppdragsgivare (myndighet/motsvarande)	Uppdragsgivare (namn och kontaktinformation)	
Polismyndigheten	Tony Möörk, Forensiska sektionen Region Bergslagen Örebro	
Utförare	Telefon (NFC:s frontdesk)	NFC:s ärende upprättat
Nationellt forensiskt centrum (NFC)	010-562 80 20	2025-02-05

Ändamål

Ändamålet var att i enlighet med uppdragsgivarens önskemål förbättra uppfattbarheten på talet som är inspelat i det insända materialet: *"AQOqggN_bKZxppx3ueyep96mHBb5Myyn4NUn4AnReixyjtBuqI5ylcCo1X6el3U_YXxUz25kpYklwYucU6ZdUxS42tQiaIQMvyScrvk.mp4"*.

Undersökning

Materialet har kopierats till dator för digital bearbetning med:

- Filter för att höja det för tal viktiga mellanregistret samt för att reducera förekomsten av störande/maskerande frekvenser.
- Kompressor/limiter för att jämna ut skillnader mellan starka och svaga ljudnivåer.

Resultat

Materialet har efter slutförd bearbetning kopierats till en resultatmapp enligt materialbeskrivningen nedan. Resultatmaterialet har redovisats digitalt via gemensam lagringsyta till uppdragsgivaren. Resultatmaterialet utgörs av fyra bearbetade ljudfiler i sin helhet, detta för att vissa ord tycks framträda med olika tydlighet på respektive bearbetning. För maximal återgivning av ljudet rekommenderas uppspelning i högkvalitativa hörlurar i ett tyst rum.

Observera

Resultatmaterialet omfattas av begreppet kopia enligt Rättegångsbalken 27 kap 17§. Det åligger uppdragsgivaren att kontrollera att rekvisiten för kopia är uppfyllda samt om så är fallet registrera materialet som kopia i DurTvå.

Metodik

Följande metodik har använts vid undersökningen: 813*, 842*.

Metodik markerad med asterisk (*) är ackrediterad enligt ISO 17025. För mer information, se polisen.se/forensiskametoder

Undersökningsrelaterad information

NFC utför ej transkription av tal, eller uttalar sig om vad eventuellt tal kan betyda. Undersökningsuppdraget är beskrivande. Vid ett sådant uppdrag redovisas resultat, men någon slutsats dras inte.

Redovisningen ska i normalfallet återges i sin helhet. Vid citering ur redovisningen i ett annat dokument ska det finnas en tydlig hänvisning till ursprungsdokumentet.

SWEDAC ACKREDITERING
Ackred. nr 1521 Provning ISO/IEC 17025

Resultatet gäller för materialet så som det inkom till NFC.

I Foresight går att söka efter och få en sammanställning över material och undersökningar i ett K-ärende som hanteras av NFC. Foresight går att nå direkt från Durtvå och TekPro samt via denna länk: foresight.polisen.se/foresight. Alla som har behörighet att se information om ett K-ärende i Durtvå har åtkomst till uppgifterna i Foresight.

Material som delas vid NFC får en indexering av materialbeteckningen. Genom att söka på materialet i Foresight erhålls bl.a. en sammanställning över hur materialet har delats upp, status och var de uppdelade materialen befinner sig.

Materialförteckning

Beteckning i utlåtandet Uppdragsgivarens beteckning Beslags-/Spårmaterialnummer NFC:s materialnummer	**Undersökningsmaterial** Platsbeskrivning Materialhantering
AQOqggN_bKZxppx3ueyep96mHBb5Myyn4NUn4AnReixyjtBuqI5ylcCo1X6el3U_YXxUz25kpYklwYucU6ZdUxS42tQiaIQMvySCrvk.mp4 - - 202500267904	**Videofil med filnamn "AQOqggN_bKZxppx3ueyep96mHBb5Myyn4NUn4AnReixyjtBuqI5ylcCo1X6el3U_YXxUz25kpYklwYucU6ZdUxS42tQiaIQMvyScrvk.mp4"** Materialet arkiveras digitalt

Resultatmaterial

Beteckning i utlåtandet NFC:s materialnummer	**Materialbeskrivning** Materialhantering
NFC_Bearbetningar 202500267906	**Bearbetade ljudfiler i mapp kallad: NFC Bearbetningar (Ljud).** Materialet redovisas digitalt via gemensam lagringsyta till uppdragsgivaren.

Handläggning

Handläggare, Hörbarhetsförbättring av inspelat ljud	Driftställe	För kontakt
teknikern Ronny Max (ansvarig handläggare) förste forensikern Fredrik Eklöf	Nationellt NFC (Linköping)	010-562 84 35
Ärendeansvarig forensiska generalisten Helena Lyth		För kontakt 010-562 81 40

Frågor om undersökningen samt eventuell kallelse till rättegång riktas till ansvarig handläggare, se ovan. Övergripande frågor i ärendet riktas till ärendeansvarig.

Polisen

Elektroniskt
underskriven av
Ronny Max
2025-03-27 07:53

Nationellt forensiskt centrum (NFC)

Redovisning

Sakkunnigutlåtande

NFC:s ref.nr
2025002679

Uppdragsgivarens ref.nr
5000-K131521-25

Hörbarhetsförbättring av inspelat ljud

Inledande uppgifter

Uppdragsgivare (myndighet/motsvarande)	Uppdragsgivare (namn och kontaktinformation)	
Polismyndigheten	Tony Möörk, Forensiska sektionen Region Bergslagen Örebro	
Utförare	Telefon (NFC:s frontdesk)	NFC:s ärende upprättat
Nationellt forensiskt centrum (NFC)	010-562 80 20	2025-02-05

Ändamål

Ändamålet var att i enlighet med uppdragsgivarens önskemål analysera antalet skott/smällar som, i enlighet med uppdragsgivarens tidsangivelser i den insända begäran, kunde höras i de insända materialen: *"IMG_7285.MOV"* samt *"K131521-25, 20250204 1230, u0073234, Mord.mp4"*.

Notera att inkommet ändamål har justerats.

Undersökning och resultat

Inledande bedömning och justering av ändamål

Ursprungligt ändamål var att, för var och en av filmfilerna: *IMG_7285.MOV* samt *K131521-25, 20250204 1230, u0073234, Mord.mp4* analysera antalet skott/smällar som kunde höras vid de av uppdragsgivaren specificerade tidsangivelserna.

Då det är svårt att avgöra om ett punktljud härrör från avlossande av ett vapen eller om orsaken till ljudet är en annan ändras ändamålet, i dialog med uppdragsgivaren, till att enbart gälla hörbarhetsförbättring. Således kommer ej antalet punktljud att redovisas utan endast bearbetat ljudmaterial, där fokus varit att försöka reducera förekomsten av störande/maskerande frekvenser.

Materialet har kopierats till dator för digital bearbetning med:

- Brush Selection Tool för att reducera förekomsten av störande/maskerande frekvenser.

Resultat

Materialet har efter slutförd bearbetning kopierats till en resultatmapp enligt materialbeskrivningen nedan. Resultatmaterialet har redovisats digitalt via gemensam lagringsyta till uppdragsgivaren. Resultatmaterialet utgörs av en bearbetad ljudfil samt en ljudbearbetad filmfil av vardera insänt material, totalt fyra filer i sin helhet. För maximal återgivning av ljudet rekommenderas uppspelning i högkvalitativa hörlurar i ett tyst rum.

*Redovisningen ska i normalfallet återges i sin helhet.
Vid citering ur redovisningen i ett annat dokument ska det
finnas en tydlig hänvisning till ursprungsdokumentet.*

SWEDAC ACKREDITERING
Ackred. nr 1521
Provning
ISO/IEC 17025

Polisen

Elektroniskt underskriven av Ronny Max 2025-03-27 07:53

Nationellt forensiskt centrum (NFC)

Redovisning

Sakkunnigutlåtande

NFC:s ref.nr	Uppdragsgivarens ref.nr
2025002679	5000-K131521-25

Observera

Resultatmaterialet omfattas av begreppet kopia enligt Rättegångsbalken 27 kap 17§. Det åligger uppdragsgivaren att kontrollera att rekvisiten för kopia är uppfyllda samt om så är fallet registrera materialet som kopia i DurTvå.

Metodik

Följande metodik har använts vid undersökningen: 813*, 842*.

Metodik markerad med asterisk (*) är ackrediterad enligt ISO 17025. För mer information, se polisen.se/forensiskametoder

Undersökningsrelaterad information

Undersökningsuppdraget är beskrivande. Vid ett sådant uppdrag redovisas resultat, men någon slutsats dras inte.

Resultatet gäller för materialet så som det inkom till NFC.

I Foresight går att söka efter och få en sammanställning över material och undersökningar i ett K-ärende som hanteras av NFC. Foresight går att nå direkt från Durtvå och TekPro samt via denna länk: foresight.polisen.se/foresight. Alla som har behörighet att se information om ett K-ärende i Durtvå har åtkomst till uppgifterna i Foresight.

Material som delas vid NFC får en indexering av materialbeteckningen. Genom att söka på materialet i Foresight erhålls bl.a. en sammanställning över hur materialet har delats upp, status och var de uppdelade materialen befinner sig.

SWEDAC ACKREDITERING
Ackred. nr 1521
Provning
ISO/IEC 17025

Materialförteckning

Beteckning i utlåtandet Uppdragsgivarens beteckning Beslags-/Spårmaterialnummer NFC:s materialnummer	**Undersökningsmaterial** Platsbeskrivning Materialhantering
IMG_7285.MOV IMG_7285.MOV - 2025002679139	**Vittnesfilm: IMG_7285.MOV** Risbergska skolan Materialet arkiveras digitalt
K131521-25, 20250204 1230, u0073234, Mord.mp4 K131521-25, 20250204 1230, u0073234, Mord.mp4 - 2025002679140	**Polisens kroppskamera:K131521-25, 20250204 1230, u0073234, Mord.mp4** Risbergska skolan Materialet arkiveras digitalt

Resultatmaterial

Beteckning i utlåtandet NFC:s materialnummer	**Materialbeskrivning** Materialhantering
NFC_Bearbetningar_2 2025002679196	**Bearbetade ljud- och filmfiler i mapp kallad: NFC Bearbetningar 2 (Ljud).** Materialet redovisas digitalt via gemensam lagringsyta till uppdragsgivaren.

Handläggning

Handläggare, Hörbarhetsförbättring av inspelat ljud	Driftställe	För kontakt
teknikern Ronny Max (ansvarig handläggare) förste forensikern Fredrik Eklöf	Nationellt NFC (Linköping)	010-562 84 35
Ärendeansvarig		**För kontakt**
forensiska generalisten Helena Lyth		010-562 81 40

Frågor om undersökningen samt eventuell kallelse till rättegång riktas till ansvarig handläggare, se ovan. Övergripande frågor i ärendet riktas till ärendeansvarig.

Polisen

PM

Genomlyssning av ljudfiler

Signerad av

Signerad datum

Enhet
Region Bergslagen, Grova brott 1 PO Örebro

Diarienr
5000-K131521-25

Uppgiftslämnare	Datum	Tid
Zickbauer, Kristoffer	2025-05-19	09:00

Beslag verkställt	Material för analys
Nej	Nej

Mottaget | Mottaget datum | Tid

Sätt på vilket uppgift lämnats

Upprättad av
Kristoffer Zickbauer

Uppgiften avser

Uppgift

För att försöka klargöra vad som sägs i en sekvens av en film inspelad av vittnet [redacted] har filen *"AQOqggN_bKZxppx3ueyep96mHBb5Myyn4 NUn4AnReixyjtBuqI5ylcCo1X6el3U_YXxUz25kpYklwYucU6ZdUxS42tQiaIQMvyScrvk.mp4"* bearbetats av NFC i syfte att förbättra hörbarheten.

NFC har redovisat fyra olika varianter av den bearbetade filen (sparade i FILIP).

Undertecknad har vid två olika tillfällen lyssnat på ljudfilerna med hörlurar av bra kvalitét och kan inte urskilja vad som sägs på ljudfilen.
Utöver detta så har flera andra polisanställda lyssnat på ljudfilerna med liknande förutsättningar men kommit till samma slutsats.

Sammanfattningsvis kan konstateras att det är någon (man eller kvinna) som säger något som inte kan urskiljas.

Polisen

Elektroniskt
underskriven av
Erika Johansson
2025-04-25 14:54

Nationellt forensiskt centrum (NFC)
Redovisning
Sakkunnigutlåtande

NFC:s ref.nr
2025002679

Uppdragsgivarens ref.nr
5000-K131521-25

Undersökning av föremåls samhörighet

Inledande uppgifter

Uppdragsgivare (myndighet/motsvarande)	Uppdragsgivare (namn och kontaktinformation)	
Polismyndigheten	Tony Möörk, Forensiska sektionen Region Bergslagen Örebro	
Utförare	**Telefon (NFC:s frontdesk)**	**NFC:s ärende upprättat**
Nationellt forensiskt centrum (NFC)	010-562 80 20	2025-02-05

Ändamål

Ändamålet var att undersöka om tejpbitarna i BG15298-7 har någon samhörighet med någon av tejprullarna BG21109-8 eller BG15277-33 t.ex. att de har suttit ihop eller kommer från samma rulle.

Resultat, värdering och slutsats

Inledande bedömning och urval

På geväret BG15298-7 fanns tre bitar brun packtejp och en bit svart eltejp. Två bitar packtejp satt runt den bakre delen och en bit packtejp och eltejpen satt runt den främre delen av geväret.

Material BG21109-8 bestod av en rulle med svart eltejp.

Material BG15277-33 bestod av en rulle med brun packtejp.

Eltejp

Resultat

Vid jämförelse mellan eltejpbiten i BG15298-7 och rullen BG21109-8 iakttogs att de hade överensstämmande bredd, färg och ytstruktur.

Vidare iakttogs att en av ändarna på tejpbiten kunde sammanpassas med yttersta änden på rullen. Vid jämförelsen av de sammanpassade kanterna iakttogs att de hade överensstämmande kantform. Inga ytterligare detaljer iakttogs.

Resultatvärdering

Vid värderingen av resultaten har följande hypoteser använts för sammanpassningen:

Huvudhypotes: Tejpbiten har suttit ihop med rullen.
Alternativhypotes: Tejpbiten har inte suttit ihop med rullen.

Resultaten är förväntade om eltejpbiten i BG15298-7 och rullen BG21109-8 har suttit ihop.

Det bedöms vara en låg sannolikhet att iaktta dessa överensstämmelser beträffande form och vinkel på kanten om de inte har suttit ihop. Värdet begränsas av att det inte iakttogs några ytterligare detaljer i kantformen.

Redovisningen ska i normalfallet återges i sin helhet. Vid citering ur redovisningen i ett annat dokument ska det finnas en tydlig hänvisning till ursprungsdokumentet.

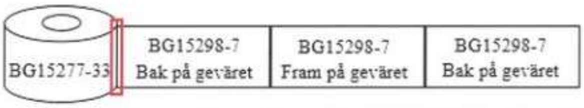
SWEDAC ACKREDITERING
Ackred. nr 1521
Provning
ISO/IEC 17025

Slutsats
Resultaten talar för att eltejpbiten i BG15298-7 har suttit ihop med rullen BG21109-8 (*Grad +2*).

Packtejp

Resultat
Vid jämförelse mellan packtejpbitarna i BG15298-7 och rullen BG15277-33 iakttogs att de hade överensstämmande bredd, färg och utseende i polariserat ljus.

Vidare iakttogs att de tre tejpbitarna i BG15298-7 tillsynes kunde sammanpassas med varandra och att änden på en av tejpbitarna kunde sammanpassas med den yttersta änden på rullen, se figur 1. Vid jämförelsen av de sammanpassade kanterna mellan den ena tejpbiten och rullen iakttogs att de hade överensstämmande kantform. Inga ytterligare detaljer iakttogs.



Figur 1. Sammanpassning mellan rullen BG15277-33 och packtejpbitarna i BG15298-7. Sammanpassningen markerad med rött undersöktes närmare.

Resultatvärdering
Vid värderingen av resultaten har följande hypoteser använts för den närmare jämförda sammanpassningen:

Huvudhypotes:	Tejpbiten har suttit ihop med rullen.
Alternativhypotes:	Tejpbiten har inte suttit ihop med rullen.

Resultaten är förväntade om en av packtejpbitarna i BG15298-7 har suttit ihop med rullen BG15277-33.

Det bedöms vara en mycket låg sannolikhet att iaktta dessa överensstämmelser beträffande kantform om de inte har suttit ihop. Värdet begränsas något av att det inte iakttogs några ytterligare detaljer i och över de sammanpassade kanterna.

Slutsats
Resultaten talar starkt för att en av packtejpbitarna i BG15298-7 har suttit ihop med rullen BG15277-33 (*Grad+3*).

Metodik

Följande metodik har använts vid undersökningen: 818*

Metodik markerad med asterisk (*) är ackrediterad enligt ISO 17025. För mer information, se polisen.se/forensiskametoder

Redovisningen ska i normalfallet återges i sin helhet. Vid citering ur redovisningen i ett annat dokument ska det finnas en tydlig hänvisning till ursprungsdokumentet.

SWEDAC ACKREDITERING
Ackred. nr 1521 Provning ISO/IEC 17025

Undersökningsrelaterad information

Undersökningsuppdraget är värderande. Vid ett sådant uppdrag innehåller slutsatsen uppgift om storleksordningen på resultatvärdet (se rubriken Utlåtandeskala).

Resultatet gäller för materialet så som det inkom till NFC.

I Foresight går att söka efter och få en sammanställning över material och undersökningar i ett K-ärende som hanteras av NFC. Foresight går att nå direkt från Durtvå och TekPro samt via denna länk: foresight.polisen.se/foresight. Alla som har behörighet att se information om ett K-ärende i Durtvå har åtkomst till uppgifterna i Foresight.

Material som delas vid NFC får en indexering av materialbeteckningen. Genom att söka på materialet i Foresight erhålls bl.a. en sammanställning över hur materialet har delats upp, status och var de uppdelade materialen befinner sig.

Materialförteckning

Beteckning i utlåtandet Uppdragsgivarens beteckning Beslags-/Spårmaterialnummer NFC:s materialnummer	**Undersökningsmaterial** Platsbeskrivning Materialhantering
2025-5000-BG15277-33 2025-5000-BG15277-33 2025-5000-BG15277-33 202500267979	**Tejprulle - Brun packtejp** Stod lutad mot det inre vänstra hörnet i gitarrfodralet Materialet återgår
2025-5000-BG15298-7 2025-5000-BG15298-7 2025-5000-BG15298-7 202500267968	**Kulgevär** Låg på en bänk invid MT gärningsman i lärosal E08 Materialet återgår
2025-5000-BG21109-8 2025-5000-BG21109-8 2025-5000-BG21109-8 202500267951	**Tejprulle - Gaffatejp** Låg i fjärde lådan (uppifrån räknat) i hallbyrån Materialet återgår

Handläggning

Handläggare, Undersökning av föremåls samhörighet	Driftställe	För kontakt
forensikern Erika Johansson (ansvarig handläggare) forensikeraspiranten Cecilia Nyström	Nationellt NFC (Linköping)	010-5628984 erika.johansson@polisen.se
Ärendeansvarig forensiska generalisten Helena Lyth		För kontakt 010-562 81 40

Frågor om undersökningen samt eventuell kallelse till rättegång riktas till ansvarig handläggare, se ovan. Övergripande frågor i ärendet riktas till ärendeansvarig.

Utlåtandeskala

Skalsteg	Verbalt uttryck i utlåtandet	Förklaring	Resultatvärde (V)
Grad +4	Resultaten talar extremt starkt för att ...	Det bedöms vara minst 1 000 000 gånger mer sannolikt att få dessa resultat om huvudhypotesen är sann än om den alternativa hypotesen är sann.	$1\,000\,000 \leq V$
Grad +3	Resultaten talar starkt för att ...	Det bedöms vara minst 6000 gånger mer sannolikt att få dessa resultat om huvudhypotesen är sann än om den alternativa hypotesen är sann.	$6\,000 \leq V < 1\,000\,000$
Grad +2	Resultaten talar för att ...	Det bedöms vara minst 100 gånger mer sannolikt att få dessa resultat om huvudhypotesen är sann än om den alternativa hypotesen är sann.	$100 \leq V < 6\,000$
Grad +1	Resultaten talar i någon mån för att ...	Det bedöms vara minst 6 gånger mer sannolikt att få dessa resultat om huvudhypotesen är sann än om den alternativa hypotesen är sann.	$6 \leq V < 100$
Grad 0	Resultaten talar varken för eller emot att ...	Det bedöms vara ungefär lika sannolikt att få de erhållna resultaten om huvudhypotesen är sann som om den alternativa hypotesen är sann.	$\frac{1}{6} < V < 6$
Grad -1	Resultaten talar i någon mån för att ... inte ...	Det bedöms vara minst 6 gånger mer sannolikt att få dessa resultat om den alternativa hypotesen är sann än om huvudhypotesen är sann.	$\frac{1}{100} < V \leq \frac{1}{6}$
Grad -2	Resultaten talar för att ... inte ...	Det bedöms vara minst 100 gånger mer sannolikt att få dessa resultat om den alternativa hypotesen är sann än om huvudhypotesen är sann.	$\frac{1}{6\,000} < V \leq \frac{1}{100}$
Grad -3	Resultaten talar starkt för att ... inte ...	Det bedöms vara minst 6000 gånger mer sannolikt att få dessa resultat om den alternativa hypotesen är sann än om huvudhypotesen är sann.	$\frac{1}{1\,000\,000} < V \leq \frac{1}{6\,000}$
Grad -4	Resultaten talar extremt starkt för att ... inte ...	Det bedöms vara minst 1 000 000 gånger mer sannolikt att få dessa resultat om den alternativa hypotesen är sann än om huvudhypotesen är sann.	$V \leq \frac{1}{1\,000\,000}$

Skalan är utarbetad för NFC:s resultatvärdering. Vid resultatvärdering bedöms storleken hos *resultatvärdet*, det vill säga hur mycket resultaten av undersökningen talar för eller emot huvudhypotesen. Storleksordningen hos resultatvärdet avgör skalsteget. Skalstegen visas med tillhörande intervall av resultatvärden (V). Om en av hypoteserna kan uteslutas används inte skalstegen och slutsatsen blir då ett fastställande av faktum.

Polisen

Elektroniskt underskriven av Erika Johansson 2025-04-30 12:49

Nationellt forensiskt centrum (NFC)

Redovisning

Sakkunnigutlåtande

NFC:s ref.nr	Uppdragsgivarens ref.nr
2025002679	5000-K131521-25

Undersökning av föremåls samhörighet

Inledande uppgifter

Uppdragsgivare (myndighet/motsvarande)	Uppdragsgivare (namn och kontaktinformation)	
Polismyndigheten	Tony Möörk, Forensiska sektionen Region Bergslagen Örebro	
Utförare	Telefon (NFC:s frontdesk)	NFC:s ärende upprättat
Nationellt forensiskt centrum (NFC)	010-562 80 20	2025-02-05

Ändamål

Ändamålet var att undersöka om tejpbitarna i BG15277-20:6, BG15298-2, BG15801-13, BG16345-1, BG16357-(4–5), BG17763-1, BG19239-(1–2) har någon samhörighet med någon av tejprullarna BG21109-(6–7), t.ex. att de har suttit ihop eller kommer från någon av rullarna.

Materialen BG15298-8, BG16357-2 och BG17851-1 innehöll ingen tejp. De utgår därmed ur undersökningen.

Resultat, värdering och slutsats

Inledande bedömning och urval

Vid en inledande undersökning iakttogs att materialen kunde delas in i två grupper:

- Maskeringstejp - BG15277-20:6 (tre små bitar), BG15298-2, BG15801-13, BG16345-1, BG16357-(4–5), BG17763-1, BG19239-(1–2), BG21109-6 (rulle)
- Silvertejp - BG15298-2, BG19239-(1–2), BG21109-7 (rulle)

Silvertejpsbitarna var mycket små och saknade full bredd. Då beslagen med silvertejp även innehöll maskeringstejp samt att både silver- och maskeringstejprullen hittats på samma ställe har inte silvertejpen jämförts vidare då den bedömdes innehålla mindre information än maskeringstejpen.

Maskeringstejpen jämfördes vidare.

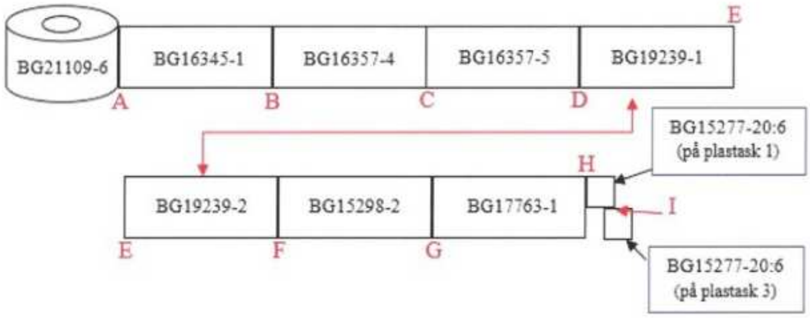
Resultat

Vid jämförelse mellan maskeringstejpbitarna i BG15277-20:6, BG15298-2, BG15801-13, BG16345-1, BG16357-(4–5), BG17763-1, BG19239-(1–2) och rullen med maskeringstejp BG21109-6 iakttogs att de hade överensstämmande färg.

Yttersta änden på rullen kunde sammanpassas med ena änden på tejpbiten i BG16345-1 och i den andra änden kunde tejpbitarna i BG16357-(4–5), BG19239-(1–2), BG15298-2, BG17763-1, samt två av tejpbitarna i BG15277-20:6 sammanpassas med varandra i en följd, se figur 1.

Redovisningen ska i normalfallet återges i sin helhet. Vid citering ur redovisningen i ett annat dokument ska det finnas en tydlig hänvisning till ursprungsdokumentet.

SWEDAC ACKREDITERING Ackred. nr 1521 Provning ISO/IEC 17025



Figur 1. Schematisk skiss på sammanpassningarna mellan rullen och tejpbitarna.

Kanterna i respektive sammanpassning hade en detaljerad överensstämmande kantform.

Vidare iakttogs att en av tejpbitarna i BG15277-20:6 tillsynes kunde sammanpassas med tejpbiten BG15801-13, men dessa tejpbitar kunde i sin tur inte sammanpassas med någon annan tejp.

Resultatvärdering
Vid värderingen av resultaten har följande hypoteser använts för sammanpassningarna A-I:

Huvudhypotes: Tejpbitarna har suttit ihop.
Alternativhypotes: Tejpbitarna har inte suttit ihop.

Resultaten är förväntade om tejpbitarna i BG16345-1, BG16357-(4–5), BG19239-(1–2), BG15298-2, BG17763-1, samt två av tejpbitarna i BG15277-20:6 och rullen BG21109-6 har suttit ihop med varandra i en följd. Det bedöms i praktiken uteslutet att iaktta dessa överenstämmelser i kantformer om de inte har suttit ihop.

Slutsats
Resultaten talar extremt starkt för att maskeringstejpbitarna i BG16345-1, BG16357-(4–5), BG19239-(1–2), BG15298-2, BG17763-1, BG15277-20:6 (två av tejpbitarna) och maskeringstejprullen BG21109-6 har suttit ihop med varandra i en följd (*Grad +4*).

Metodik
Följande metodik har använts vid undersökningen: 818*

Metodik markerad med asterisk (*) är ackrediterad enligt ISO 17025. För mer information, se polisen.se/forensiskametoder

SWEDAC ACKREDITERING
Ackred. nr 1521
Provning
ISO/IEC 17025

Undersökningsrelaterad information

Undersökningsuppdraget är värderande. Vid ett sådant uppdrag innehåller slutsatsen uppgift om storleksordningen på resultatvärdet (se rubriken Utlåtandeskala).

Resultatet gäller för materialet så som det inkom till NFC.

I Foresight går att söka efter och få en sammanställning över material och undersökningar i ett K-ärende som hanteras av NFC. Foresight går att nå direkt från Durtvå och TekPro samt via denna länk: foresight.polisen.se/foresight. Alla som har behörighet att se information om ett K-ärende i Durtvå har åtkomst till uppgifterna i Foresight.

Material som delas vid NFC får en indexering av materialbeteckningen. Genom att söka på materialet i Foresight erhålls bl.a. en sammanställning över hur materialet har delats upp, status och var de uppdelade materialen befinner sig.

Materialförteckning

Beteckning i utlåtandet Uppdragsgivarens beteckning Beslags-/Spårmaterialnummer NFC:s materialnummer	**Undersökningsmaterial** Platsbeskrivning Materialhantering
2025-5000-BG15277-20:6 2025-5000-BG15277-20:6 2025-5000-BG15277-20:6 2025002679187	**Plastaskar, 3 st, innehållande pulverrester** Låg i Gevaliakaffepåsen Materialet återgår separat
2025-5000-BG15298-2 2025-5000-BG15298-2 2025-5000-BG15298-2 202500267927	**Magasin - 30-06** Satt i magasinsbrunn punkt 1 Materialet återgår separat
2025-5000-BG15298-8 2025-5000-BG15298-8 2025-5000-BG15298-8 202500267928	**Magasin - .22** Satt i magasinsbrunn punkt 7 Materialet återgår separat
2025-5000-BG15801-13 2025-5000-BG15801-13 2025-5000-BG15801-13 202500267929	**Magasin, 4 st. - Små magasin .22** I punkt 11 Materialet återgår separat
2025-5000-BG16345-1 2025-5000-BG16345-1 2025-5000-BG16345-1 202500267931	**Magasin - 30-06** Sektor 2:CD, markering 1, låg under grå stol i uppehållsrum Materialet återgår separat
2025-5000-BG16357-2 2025-5000-BG16357-2 2025-5000-BG16357-2 202500267932	**Magasin - 30-06** Sektor 2:EF, markering 4, låg vid stor kruka vid ytterdörr D Materialet återgår separat

Redovisningen ska i normalfallet återges i sin helhet. Vid citering ur redovisningen i ett annat dokument ska det finnas en tydlig hänvisning till ursprungsdokumentet.

SWEDAC ACKREDITERING Ackred. nr 1521 Provning ISO/IEC 17025

2025-5000-BG16357-4 2025-5000-BG16357-4 2025-5000-BG16357-4 202500267933	**Magasin - 30-06** Sektor 2:EF, markering 8, på golv vid dörr Materialet återgår separat
2025-5000-BG16357-5 2025-5000-BG16357-5 2025-5000-BG16357-5 202500267935	**Magasin - 30-06** Sektor 2:EF, markering 10, på bord intill fönster Materialet återgår separat
2025-5000-BG17763-1 2025-5000-BG17763-1 2025-5000-BG17763-1 202500267939	**Magasin - 30-06** S3.C07 lärosal, markering 10, på golvet ca en meter från whiteboardtavlan Materialet återgår separat
2025-5000-BG17851-1 2025-5000-BG17851-1 2025-5000-BG17851-1 202500267942	**Magasin för "30-06" - 30-06** Sektor 4:E08 lärosal, där gm anträffas, markering (A), på golvet intill/under kropp. Materialet återgår separat
2025-5000-BG19239-1 2025-5000-BG19239-1 2025-5000-BG19239-1 202500267943	**Magasin - 30-06** Sektor 5:KVS, markering R, på golvet intill korsning S5:E korridor Materialet återgår separat
2025-5000-BG19239-2 2025-5000-BG19239-2 2025-5000-BG19239-2 202500267944	**Magasin - 30-06** Sektor 5:KVS, markering S, på golvet intill korsning S5:E korridor Materialet återgår separat
2025-5000-BG21109-6 2025-5000-BG21109-6 2025-5000-BG21109-6 202500267945	**Tejprulle - Frys/maskeringstejp** Låg i fjärde lådan (uppifrån räknat) i hallbyrån Materialet återgår separat
2025-5000-BG21109-7 2025-5000-BG21109-7 2025-5000-BG21109-7 202500267947	**Tejprulle - Silvertejp** Låg i fjärde lådan (uppifrån räknat) i hallbyrån Materialet återgår separat

Handläggning

Handläggare, Undersökning av föremåls samhörighet	Driftställe	För kontakt
forensikern Erika Johansson (ansvarig handläggare) forensikeraspiranten Cecilia Nyström	Nationellt NFC (Linköping)	010-5628984 erika.johansson@polisen.se
Ärendeansvarig forensiska generalisten Helena Lyth		För kontakt 010-562 81 40

Frågor om undersökningen samt eventuell kallelse till rättegång riktas till ansvarig handläggare, se ovan. Övergripande frågor i ärendet riktas till ärendeansvarig.

Utlåtandeskala

Skalsteg	Verbalt uttryck i utlåtandet	Förklaring	Resultatvärde (V)
Grad +4	Resultaten talar extremt starkt för att ...	Det bedöms vara minst 1 000 000 gånger mer sannolikt att få dessa resultat om huvudhypotesen är sann än om den alternativa hypotesen är sann.	$1\,000\,000 \leq V$
Grad +3	Resultaten talar starkt för att ...	Det bedöms vara minst 6000 gånger mer sannolikt att få dessa resultat om huvudhypotesen är sann än om den alternativa hypotesen är sann.	$6\,000 \leq V < 1\,000\,000$
Grad +2	Resultaten talar för att ...	Det bedöms vara minst 100 gånger mer sannolikt att få dessa resultat om huvudhypotesen är sann än om den alternativa hypotesen är sann.	$100 \leq V < 6\,000$
Grad +1	Resultaten talar i någon mån för att ...	Det bedöms vara minst 6 gånger mer sannolikt att få dessa resultat om huvudhypotesen är sann än om den alternativa hypotesen är sann.	$6 \leq V < 100$
Grad 0	Resultaten talar varken för eller emot att ...	Det bedöms vara ungefär lika sannolikt att få de erhållna resultaten om huvudhypotesen är sann som om den alternativa hypotesen är sann.	$\frac{1}{6} < V < 6$
Grad -1	Resultaten talar i någon mån för att ... inte ...	Det bedöms vara minst 6 gånger mer sannolikt att få dessa resultat om den alternativa hypotesen är sann än om huvudhypotesen är sann.	$\frac{1}{100} < V \leq \frac{1}{6}$
Grad -2	Resultaten talar för att ... inte ...	Det bedöms vara minst 100 gånger mer sannolikt att få dessa resultat om den alternativa hypotesen är sann än om huvudhypotesen är sann.	$\frac{1}{6\,000} < V \leq \frac{1}{100}$
Grad -3	Resultaten talar starkt för att ... inte ...	Det bedöms vara minst 6000 gånger mer sannolikt att få dessa resultat om den alternativa hypotesen är sann än om huvudhypotesen är sann.	$\frac{1}{1\,000\,000} < V \leq \frac{1}{6\,000}$
Grad -4	Resultaten talar extremt starkt för att ... inte ...	Det bedöms vara minst 1 000 000 gånger mer sannolikt att få dessa resultat om den alternativa hypotesen är sann än om huvudhypotesen är sann.	$V \leq \frac{1}{1\,000\,000}$

Skalan är utarbetad för NFC:s resultatvärdering. Vid resultatvärdering bedöms storleken hos *resultatvärdet*, det vill säga hur mycket resultaten av undersökningen talar för eller emot huvudhypotesen. Storleksordningen hos resultatvärdet avgör skalsteget. Skalstegen visas med tillhörande intervall av resultatvärden (V). Om en av hypoteserna kan uteslutas används inte skalstegen och slutsatsen blir då ett fastställande av faktum.

Polisen

Elektroniskt underskriven av Sandra Söderberg 2025-05-05 14:51

Nationellt forensiskt centrum (NFC)

Redovisning

Sakkunnigutlåtande

NFC:s ref.nr 2025002679

Uppdragsgivarens ref.nr 5000-K131521-25

Undersökning av föremåls samhörighet

Inledande uppgifter

Uppdragsgivare (myndighet/motsvarande)	Uppdragsgivare (namn och kontaktinformation)	
Polismyndigheten	Tony Möörk, Forensiska sektionen Region Bergslagen Örebro	
Utförare	Telefon (NFC:s frontdesk)	NFC:s ärende upprättat
Nationellt forensiskt centrum (NFC)	010-562 80 20	2025-02-05

Ändamål

Ändamålet var att undersöka om de tre vapnen BG15298-(1, 4, 7) får plats i gitarrfodralet BG15277-32.

Resultat

De tre vapnen BG15298-(1, 4, 7) placerades inuti gitarrfodralet BG15277-32 som sedan förslöts med dragkedja. De fick plats i gitarrfodralet samtidigt, se figur 1–3.

Figur 1. Gitarrfodralet BG15277-32 med uppvikt lock.

Redovisningen ska i normalfallet återges i sin helhet. Vid citering ur redovisningen i ett annat dokument ska det finnas en tydlig hänvisning till ursprungsdokumentet.

SWEDAC ACKREDITERING Ackred. nr 1521 Provning ISO/IEC 17025

Figur 2. Vapnen BG15298-(1, 4, 7) placerade inuti gitarrfodralet BG15277-32.

Figur 3. Gitarrfodralet förslutet med de tre vapnen inuti.

Metodik

Följande metodik har använts vid undersökningen: 818*

Metodik markerad med asterisk (*) är ackrediterad enligt ISO 17025. För mer information, se polisen.se/forensiskametoder

Undersökningsrelaterad information

Undersökningsuppdraget är beskrivande. Vid ett sådant uppdrag redovisas resultat, men någon slutsats dras inte.

Resultatet gäller för materialet så som det inkom till NFC.

I Foresight går att söka efter och få en sammanställning över material och undersökningar i ett K-ärende som hanteras av NFC. Foresight går att nå direkt från Durtvå och TekPro samt via denna länk: foresight.polisen.se/foresight. Alla som har behörighet att se information om ett K-ärende i Durtvå har åtkomst till uppgifterna i Foresight.

Material som delas vid NFC får en indexering av materialbeteckningen. Genom att söka på materialet i Foresight erhålls bl.a. en sammanställning över hur materialet har delats upp, status och var de uppdelade materialen befinner sig.

Materialförteckning

Beteckning i utlåtandet Uppdragsgivarens beteckning Beslags-/Spårmaterialnummer NFC:s materialnummer	**Undersökningsmaterial** Platsbeskrivning Materialhantering
2025-5000-BG15277-32 2025-5000-BG15277-32 2025-5000-BG15277-32 202500267926	**Gitarrfodral** Stod lutad mot det inre vänstra hörnet Materialet återgår separat
2025-5000-BG15298-1 2025-5000-BG15298-1 2025-5000-BG15298-1 202500267964	**Vapen** Låg på golv i lärosal E08 invid MT gärningsman Materialet återgår separat
2025-5000-BG15298-4 2025-5000-BG15298-4 2025-5000-BG15298-4 202500267967	**Hagelgevär** Låg på golv invid den MT gärningsmannen i lärosal E08 Materialet återgår separat
2025-5000-BG15298-7 2025-5000-BG15298-7 2025-5000-BG15298-7 202500267968	**Kulgevär** Låg på en bänk invid MT gärningsman i lärosal E08 Materialet återgår separat

Handläggning

Handläggare, Undersökning av föremåls samhörighet	Driftställe	För kontakt
forensikern Sandra Söderberg (ansvarig handläggare) forensikeraspiranten Cecilia Nyström	Nationellt NFC (Linköping)	010-562 82 60 sandra.soderberg@polisen.se
Ärendeansvarig forensiska generalisten Helena Lyth		För kontakt 010-562 81 40

Frågor om undersökningen samt eventuell kallelse till rättegång riktas till ansvarig handläggare, se ovan. Övergripande frågor i ärendet riktas till ärendeansvarig.

Redovisningen ska i normalfallet återges i sin helhet. Vid citering ur redovisningen i ett annat dokument ska det finnas en tydlig hänvisning till ursprungsdokumentet.

SWEDAC ACKREDITERING
Ackred. nr 1521
Provning
ISO/IEC 17025

Polisen

Elektroniskt underskriven av Josephine Jones 2025-03-27 14:47

Nationellt forensiskt centrum (NFC)

Redovisning

Förbedömning

NFC:s ref.nr	Uppdragsgivarens ref.nr
2025002679	5000-K131521-25

*Detta är en **förbedömning**. Den innehåller information om vad som framkommit på ett tidigt stadium i den forensiska undersökningen. Undersökningen avslutas i och med denna redovisning.*

Undersökning av textila material/fibrer

Inledande uppgifter

Uppdragsgivare (myndighet/motsvarande)	Uppdragsgivare (namn och kontaktinformation)	
Polismyndigheten	Tony Möörk, Forensiska sektionen Region Bergslagen Örebro	
Utförare	**Telefon (NFC:s frontdesk)**	**NFC:s ärende upprättat**
Nationellt forensiskt centrum (NFC)	010-562 80 20	2025-02-05

Ändamål

Ändamålet var att undersöka om saxen BG15277-54 har varit i skärande kontakt med snöret BG15277-55.

Undersökningen gällande eventuella limrester på saxen BG15277-54 redovisas separat.

Resultat

Snöret BG15277-55 är ett vitt paketsnöre av splitfilm. Splitfilm är tunna remsor av plastfilm, vanligt förekommande i snöre och rep. Materialet delar sig lätt i ojämna bitar, ej fibrer, som oftast inte är lämpade för jämförande undersökning.

Testklipp gjordes i snöret BG15277-55 med olika saxar. Vita fragment överfördes till skänklarna endast i enstaka fall och inga av testklippningarna resulterade i en samling av fragment på eggen.

Skänklarna på saxen BG15277-54 undersöktes i mikroskop. Då iakttogs och säkrades ett flertal vita fragment. Utifrån fragmentens utseende i mikroskop var det inte möjligt att klassificera dem som konstmaterial (dvs plast) eller naturmaterial och någon jämförande undersökning bedöms därför inte vara meningsfull.

Metodik

Följande metodik har använts vid undersökningen: 836*, 837*, 838*

Metodik markerad med asterisk (*) är ackrediterad enligt ISO 17025. För mer information, se polisen.se/forensiskametoder

Undersökningsrelaterad information

Resultatet gäller för materialet så som det inkom till NFC.

I Foresight går att söka efter och få en sammanställning över material och undersökningar i ett K-ärende som hanteras av NFC. Foresight går att nå direkt från Durtvå och TekPro samt via denna länk: foresight.polisen.se/foresight. Alla som har behörighet att se information om ett K-ärende i Durtvå har åtkomst till uppgifterna i Foresight.

Redovisningen ska i normalfallet återges i sin helhet. Vid citering ur redovisningen i ett annat dokument ska det finnas en tydlig hänvisning till ursprungsdokumentet.

SWEDAC ACKREDITERING
Ackred. nr 1521 Provning ISO/IEC 17025

Material som delas vid NFC får en indexering av materialbeteckningen. Genom att söka på materialet i Foresight erhålls bl.a. en sammanställning över hur materialet har delats upp, status och var de uppdelade materialen befinner sig.

Materialförteckning

Beteckning i utlåtandet Uppdragsgivarens beteckning Beslags-/Spårmaterialnummer NFC:s materialnummer	**Undersökningsmaterial** Platsbeskrivning Materialhantering
2025-5000-BG15277-54 2025-5000-BG15277-54 2025-5000-BG15277-54 202500267981	**Sax** Låg i ytterfack på gitarrfodral BG15277-32 Materialet är ej sluthanterat
2025-5000-BG15277-54:A Från 2025-5000-BG15277-54 Från 2025-5000-BG15277-54 2025002679182	**Miljöspår från Sax BG15277-54** Låg i ytterfack på gitarrfodral BG15277-32 Materialet återgår separat
2025-5000-BG15277-55 2025-5000-BG15277-55 2025-5000-BG15277-55 202500267983	**Snöre** Låg i stora facket, gitarrfodral BG15277-32 Materialet är ej sluthanterat

Handläggning

Handläggare, Undersökning av textila material/fibrer	Driftställe	För kontakt
forensikern Josephine Jones (ansvarig handläggare) förste forensikern Susanne Johansson	Nationellt NFC (Linköping)	010-562 89 82 josephine.jones@polisen.se
Ärendeansvarig forensiska generalisten Helena Lyth		För kontakt 010-562 81 40

Frågor riktas till ansvarig handläggare, se ovan.

Redovisningen ska i normalfallet återges i sin helhet.
Vid citering ur redovisningen i ett annat dokument ska det finnas en tydlig hänvisning till ursprungsdokumentet.

SWEDAC ACKREDITERING
Ackred. nr 1521
Provning
ISO/IEC 17025

Polisen

Elektroniskt underskriven av Magnus Larsson 2025-04-01 11:30

Nationellt forensiskt centrum (NFC)

Redovisning

Sakkunnigutlåtande

NFC:s ref.nr	Uppdragsgivarens ref.nr
2025002679	5000-K131521-25

Materialbestämning

Inledande uppgifter

Uppdragsgivare (myndighet/motsvarande)	Uppdragsgivare (namn och kontaktinformation)	
Polismyndigheten	Tony Möörk, Forensiska sektionen Region Bergslagen Örebro	
Utförare	**Telefon (NFC:s frontdesk)**	**NFC:s ärende upprättat**
Nationellt forensiskt centrum (NFC)	010-562 80 20	2025-02-05

Ändamål

Ändamålet var att undersöka om det på saxen BG15277-54 finns tejprester som överensstämmer med tejprullarna BG21109-(6-8) och BG15277-33.

Resultat

Inledande bedömning och urval

Jämförelsematerialet BG21109-6 bestod av en rulle gul maskeringstejp med ofärgat klisterskikt. Klisterskiktet säkrades för vidare analys.

Jämförelsematerialet BG21109-7 bestod av en rulle silvertejp med vitt klisterskikt. Klisterskiktet säkrades för vidare analys.

Jämförelsematerialet BG21109-8 bestod av en rulle svart eltejp med ofärgat klisterskikt. Klisterskiktet och bärarskiktet säkrades för vidare analys.

Jämförelsematerialet BG15277-33 bestod av en rulle packtejp med brunt klisterskikt. Utifrån iakttagna avsättningar på saxen BG15277-54 bedömdes inte packtejpen vara intressant att undersöka närmare.

På saxen BG15277-54 iakttogs en ofärgat transparent klisterliknande avsättning, svarta klisterliknande avsättningar och en grå avsättning som inte bedömdes vara klisterliknande. Den ofärgade transparenta och fem svarta klisterliknande avsättningarna säkrades för vidare analys.

Resultat

De fem undersökta svarta klisterliknande avsättningarna på saxen BG15277-54 avvek gentemot det undersökta klisterskiktet på packtejpen BG15277-33 beträffande färgnyans.

De fem undersökta svarta klisterliknande avsättningarna på saxen BG15277-54 avvek gentemot det undersökta klister- och bärarskiktet på eltejpen BG21109-8 beträffande kemisk sammansättning.

Den undersökta ofärgade transparenta klisterliknande avsättningen på saxen BG15277-54 avvek gentemot de undersökta klisterskikten på jämförelsetejperna BG21109-(6-8) beträffande kemisk sammansättning.

Redovisningen ska i normalfallet återges i sin helhet. Vid citering ur redovisningen i ett annat dokument ska det finnas en tydlig hänvisning till ursprungsdokumentet.

SWEDAC ACKREDITERING
Ackred. nr 1521
Provning
ISO/IEC 17025

Metodik

Följande metodik har använts vid undersökningen: 841, 671*

Metodik markerad med asterisk (*) är ackrediterad enligt ISO 17025. För mer information, se polisen.se/forensiskametoder

Undersökningsrelaterad information

Undersökningsuppdraget är beskrivande. Vid ett sådant uppdrag redovisas resultat, men någon slutsats dras inte.

Resultatet gäller för materialet så som det inkom till NFC.

I Foresight går att söka efter och få en sammanställning över material och undersökningar i ett K-ärende som hanteras av NFC. Foresight går att nå direkt från Durtvå och TekPro samt via denna länk: foresight.polisen.se/foresight. Alla som har behörighet att se information om ett K-ärende i Durtvå har åtkomst till uppgifterna i Foresight.

Material som delas vid NFC får en indexering av materialbeteckningen. Genom att söka på materialet i Foresight erhålls bl.a. en sammanställning över hur materialet har delats upp, status och var de uppdelade materialen befinner sig.

Materialförteckning

Beteckning i utlåtandet Uppdragsgivarens beteckning Beslags-/Spårmaterialnummer NFC:s materialnummer	**Undersökningsmaterial** Platsbeskrivning Materialhantering
2025-5000-BG15277-33 2025-5000-BG15277-33 2025-5000-BG15277-33 202500267979	**Tejprulle - Brun packtejp** Stod lutad mot det inre vänstra hörnet i gitarrfodralet Materialet återgår separat
2025-5000-BG15277-54 2025-5000-BG15277-54 2025-5000-BG15277-54 202500267981	**Sax** Låg i ytterfack på gitarrfodral BG15277-32 Materialet återgår separat
2025-5000-BG21109-6 2025-5000-BG21109-6 2025-5000-BG21109-6 202500267945	**Tejprulle - Frys/maskeringstejp** Låg i fjärde lådan (uppifrån räknat) i hallbyrån Materialet återgår separat
2025-5000-BG21109-7 2025-5000-BG21109-7 2025-5000-BG21109-7 202500267947	**Tejprulle - Silvertejp** Låg i fjärde lådan (uppifrån räknat) i hallbyrån Materialet återgår separat
2025-5000-BG21109-8 2025-5000-BG21109-8 2025-5000-BG21109-8 202500267951	**Tejprulle - Gaffatejp** Låg i fjärde lådan (uppifrån räknat) i hallbyrån Materialet återgår separat

Polisen

Elektroniskt
underskriven av
Magnus Larsson
2025-04-01 11:30

Nationellt forensiskt centrum (NFC)

Redovisning

Sakkunnigutlåtande

NFC:s ref.nr
2025002679

Uppdragsgivarens ref.nr
5000-K131521-25

Handläggning

Handläggare, Materialbestämning	Driftställe	För kontakt
förste forensikern Magnus Larsson (ansvarig handläggare) forensikern Henrik Albertsson forensiker Matilda Schander	Nationellt NFC (Linköping)	010-562 82 53
Ärendeansvarig forensiska generalisten Helena Lyth		För kontakt 010-562 81 40

Frågor om undersökningen samt eventuell kallelse till rättegång riktas till ansvarig handläggare, se ovan. Övergripande frågor i ärendet riktas till ärendeansvarig.

Redovisningen ska i normalfallet återges i sin helhet.
Vid citering ur redovisningen i ett annat dokument ska det finnas en tydlig hänvisning till ursprungsdokumentet.

SWEDAC ACKREDITERING
Ackred. nr 1521
Provning
ISO/IEC 17025

Polisen

Elektroniskt underskriven av Josephine Jones 2025-04-15 14:29

Nationellt forensiskt centrum (NFC)

Redovisning

Sakkunnigutlåtande

NFC:s ref.nr 2025002679

Uppdragsgivarens ref.nr 5000-K131521-25

Undersökning av textila material/fibrer

Inledande uppgifter

Uppdragsgivare (myndighet/motsvarande)	Uppdragsgivare (namn och kontaktinformation)	
Polismyndigheten	Tony Möörk, Forensiska sektionen Region Bergslagen Örebro	
Utförare	**Telefon (NFC:s frontdesk)**	**NFC:s ärende upprättat**
Nationellt forensiskt centrum (NFC)	010-562 80 20	2025-02-05

Ändamål

Ändamålet var att beskriva och jämföra snörena från material BG15298-7 med snöret BG15277-55.

Begärd samhörighetsundersökning av snörena ovan utgår då ändarna inte bedömdes lämpade för sammanpassning.

Resultat

Snöret BG15277-55 och snörena från material BG15298-7 utgörs av vitt paketsnöre av splitfilm. Snörena är alla svagt S-slagna med en tjocklek som varierar mellan ca 1,5 – 4 mm. Snörena överensstämmer avseende övergripande konstruktion och bedöms vara av samma typ. Någon ytterligare undersökning av materialen bedöms inte vara relevant att utföra.

Metodik

Följande metodik har använts vid undersökningen: 837*

Metodik markerad med asterisk (*) är ackrediterad enligt ISO 17025. För mer information, se polisen.se/forensiskametoder

Undersökningsrelaterad information

Undersökningsuppdraget är beskrivande. Vid ett sådant uppdrag redovisas resultat, men någon slutsats dras inte.

Resultatet gäller för materialet så som det inkom till NFC.

I Foresight går att söka efter och få en sammanställning över material och undersökningar i ett K-ärende som hanteras av NFC. Foresight går att nå direkt från Durtvå och TekPro samt via denna länk: foresight.polisen.se/foresight. Alla som har behörighet att se information om ett K-ärende i Durtvå har åtkomst till uppgifterna i Foresight.

Material som delas vid NFC får en indexering av materialbeteckningen. Genom att söka på materialet i Foresight erhålls bl.a. en sammanställning över hur materialet har delats upp, status och var de uppdelade materialen befinner sig.

Polisen

Elektroniskt underskriven av Josephine Jones 2025-04-15 14:29

Nationellt forensiskt centrum (NFC)

Redovisning

Sakkunnigutlåtande

NFC:s ref.nr 2025002679

Uppdragsgivarens ref.nr 5000-K131521-25

Materialförteckning

Beteckning i utlåtandet Uppdragsgivarens beteckning Beslags-/Spårmaterialnummer NFC:s materialnummer	**Undersökningsmaterial** Platsbeskrivning Materialhantering
2025-5000-BG15277-55 2025-5000-BG15277-55 2025-5000-BG15277-55 202500267983	**Snöre** Låg i stora facket, gitarrfodral BG15277-32 Materialet återgår separat
2025-5000-BG15298-7 2025-5000-BG15298-7 2025-5000-BG15298-7 202500267968	**Kulgevär** Låg på en bänk invid MT gärningsman i lärosal E08 Materialet återgår separat

Handläggning

Handläggare, Undersökning av textila material/fibrer	Driftställe	För kontakt
forensikern Josephine Jones (ansvarig handläggare) förste forensikern Susanne Johansson	Nationellt NFC (Linköping)	010-562 89 82 josephine.jones@polisen.se
Ärendeansvarig		**För kontakt**
forensiska generalisten Helena Lyth		010-562 81 40

Frågor om undersökningen samt eventuell kallelse till rättegång riktas till ansvarig handläggare, se ovan. Övergripande frågor i ärendet riktas till ärendeansvarig.

Redovisningen ska i normalfallet återges i sin helhet. Vid citering ur redovisningen i ett annat dokument ska det finnas en tydlig hänvisning till ursprungsdokumentet.

SWEDAC ACKREDITERING
Ackred. nr 1521
Provning
ISO/IEC 17025

Polisen

Elektroniskt underskriven av Lars Jaeger 2025-03-27 08:39

Nationellt forensiskt centrum (NFC)

Redovisning

Sakkunnigutlåtande

NFC:s ref.nr
2025002679

Uppdragsgivarens ref.nr
5000-K131521-25

Undersökning av tändsatspartiklar

Inledande uppgifter

Uppdragsgivare (myndighet/motsvarande)	Uppdragsgivare (namn och kontaktinformation)	
Polismyndigheten	Tony Möörk, Forensiska sektionen Region Bergslagen Örebro	
Utförare Nationellt forensiskt centrum (NFC)	Telefon (NFC:s frontdesk) 010-562 80 20	NFC:s ärende upprättat 2025-02-05

Ändamål

Ändamålet var att undersöka om det i gitarrfodralet BG15277-32 finns tändsatspartiklar som visar att skjutvapen, patronhylsor eller något annat vapenrelaterat har förvarats i väskan, eller att insidan av fodralet har exponerats för skjutvapen som avfyrats i dess närhet.

Resultat, värdering och slutsats

Inledande bedömning och urval

Insidan av gitarrfodralet säkrades avseende tändsatspartiklar och det erhållna provet analyserades beträffande förekomst av tändsatspartiklar.

Resultat

På provet säkrat från gitarrfodralet påvisades sammanlagt ca 540 tändsatspartiklar. Se tabell 1 för fördelningen av de olika typerna av tändsatspartiklar.

Tabell 1. *Resultatsammanställning (antal tändsatspartiklar)*

Material	Tändsatspartiklar Typ 1	Tändsatspartiklar Typ 2	Tändsatspartiklar Typ 3
Gitarrfodral BG15277-32	ca 440	ca 15	ca 85

För vidare förklaring om de olika typerna av tändsatspartiklar hänvisas till "Undersökningsrelaterad information" nedan.

Redovisningen ska i normalfallet återges i sin helhet. Vid citering ur redovisningen i ett annat dokument ska det finnas en tydlig hänvisning till ursprungsdokumentet.

SWEDAC ACKREDITERING
Ackred. nr 1521
Provning
ISO/IEC 17025

Resultatvärdering

Vid värderingen av resultaten har följande hypoteser använts:

Huvudhypotes: Skjutvapen, patronhylsor eller något annat vapenrelaterat har förvarats i gitarrfodralet, eller insidan av fodralet har exponerats för skjutvapen som avfyrats i dess närhet.

Alternativhypotes: Skjutvapen, patronhylsor eller något annat vapenrelaterat har inte förvarats i gitarrfodralet och insidan av fodralet har inte heller exponerats för skjutvapen som avfyrats i dess närhet.

Det bedöms möjligt att få ovanstående resultat om huvudhypotesen är sann. Det bedöms mycket mindre sannolikt att få dessa resultat om alternativhypotesen är sann. Ett så stort antal tändsatspartiklar bedöms inte förekomma på material som inte haft med något vapenrelaterat att göra.

Slutsats

Resultaten talar starkt för att skjutvapen, patronhylsor eller något annat vapenrelaterat har förvarats i gitarrfodralet BG15277-32 eller att insidan av fodralet BG15277-32 exponerats för skjutvapen som avfyrats i dess närhet (*Grad +3*).

Metodik

Följande metodik har använts vid undersökningen: 875*, 769*

Metodik markerad med asterisk (*) är ackrediterad enligt ISO 17025. För mer information, se polisen.se/forensiskametoder

Undersökningsrelaterad information

Tändsatspartiklar

Vissa grundämnessammansättningar, som ingår i en och samma partikel, bedöms vara karaktäristiska för tändsatspartiklar, d.v.s. dessa typer av sammansättningar bedöms endast förekomma i tändsatspartiklar. Tre kända typer av sammansättningar bedöms internationellt som karaktäristiska för tändsatspartiklar och benämns typ 1-typ 3 i NFC:s utlåtanden. Endast partiklar med karaktäristiska sammansättningar omnämns i texten som tändsatspartiklar.

Grundämnessammansättningarna för de karaktäristiska tändsatspartiklarna:

Typ 1 (bly, barium, antimon)

Typ 2 (bly, barium, antimon, tenn)

Typ 3 (bly, barium, antimon, aluminium)

Polisen

Elektroniskt underskriven av Lars Jaeger 2025-03-27 08:39

Nationellt forensiskt centrum (NFC)

Redovisning

Sakkunnigutlåtande

NFC:s ref.nr 2025002679

Uppdragsgivarens ref.nr 5000-K131521-25

Allmän information

Undersökningsuppdraget är värderande. Vid ett sådant uppdrag innehåller slutsatsen uppgift om storleksordningen på resultatvärdet (se rubriken Utlåtandeskala).

Resultatet gäller för materialet så som det inkom till NFC.

I Foresight går att söka efter och få en sammanställning över material och undersökningar i ett K-ärende som hanteras av NFC. Foresight går att nå direkt från Durtvå och TekPro samt via denna länk: foresight.polisen.se/foresight. Alla som har behörighet att se information om ett K-ärende i Durtvå har åtkomst till uppgifterna i Foresight.

Material som delas vid NFC får en indexering av materialbeteckningen. Genom att söka på materialet i Foresight erhålls bl.a. en sammanställning över hur materialet har delats upp, status och var de uppdelade materialen befinner sig.

Materialförteckning

Beteckning i utlåtandet Uppdragsgivarens beteckning Beslags-/Spårmaterialnummer NFC:s materialnummer	**Undersökningsmaterial** Platsbeskrivning Materialhantering
2025-5000-BG15277-32 2025-5000-BG15277-32 2025-5000-BG15277-32 202500267926	**Gitarrfodral** Stod lutad mot det inre vänstra hörnet Materialet återgår separat

Handläggning

Handläggare, Undersökning av tändsatspartiklar	Driftställe	För kontakt
forensiske generalisten Lars Jaeger (ansvarig handläggare) förste forensikern Magnus Larsson	Nationellt NFC (Linköping)	010-562 82 43
Ärendeansvarig forensiska generalisten Helena Lyth		För kontakt 010-562 81 40

Frågor om undersökningen samt eventuell kallelse till rättegång riktas till ansvarig handläggare, se ovan. Övergripande frågor i ärendet riktas till ärendeansvarig.

Utlåtandeskala

Skalsteg	Verbalt uttryck i utlåtandet	Förklaring	Resultatvärde (V)
Grad +4	Resultaten talar extremt starkt för att ...	Det bedöms vara minst 1 000 000 gånger mer sannolikt att få dessa resultat om huvudhypotesen är sann än om den alternativa hypotesen är sann.	$1\,000\,000 \leq V$
Grad +3	Resultaten talar starkt för att ...	Det bedöms vara minst 6000 gånger mer sannolikt att få dessa resultat om huvudhypotesen är sann än om den alternativa hypotesen är sann.	$6\,000 \leq V < 1\,000\,000$
Grad +2	Resultaten talar för att ...	Det bedöms vara minst 100 gånger mer sannolikt att få dessa resultat om huvudhypotesen är sann än om den alternativa hypotesen är sann.	$100 \leq V < 6\,000$
Grad +1	Resultaten talar i någon mån för att ...	Det bedöms vara minst 6 gånger mer sannolikt att få dessa resultat om huvudhypotesen är sann än om den alternativa hypotesen är sann.	$6 \leq V < 100$
Grad 0	Resultaten talar varken för eller emot att ...	Det bedöms vara ungefär lika sannolikt att få de erhållna resultaten om huvudhypotesen är sann som om den alternativa hypotesen är sann.	$\frac{1}{6} < V < 6$
Grad -1	Resultaten talar i någon mån för att ... inte ...	Det bedöms vara minst 6 gånger mer sannolikt att få dessa resultat om den alternativa hypotesen är sann än om huvudhypotesen är sann.	$\frac{1}{100} < V \leq \frac{1}{6}$
Grad -2	Resultaten talar för att ... inte ...	Det bedöms vara minst 100 gånger mer sannolikt att få dessa resultat om den alternativa hypotesen är sann än om huvudhypotesen är sann.	$\frac{1}{6\,000} < V \leq \frac{1}{100}$
Grad -3	Resultaten talar starkt för att ... inte ...	Det bedöms vara minst 6000 gånger mer sannolikt att få dessa resultat om den alternativa hypotesen är sann än om huvudhypotesen är sann.	$\frac{1}{1\,000\,000} < V \leq \frac{1}{6\,000}$
Grad -4	Resultaten talar extremt starkt för att ... inte ...	Det bedöms vara minst 1 000 000 gånger mer sannolikt att få dessa resultat om den alternativa hypotesen är sann än om huvudhypotesen är sann.	$V \leq \frac{1}{1\,000\,000}$

Skalan är utarbetad för NFC:s resultatvärdering. Vid resultatvärdering bedöms storleken hos *resultatvärdet*, det vill säga hur mycket resultaten av undersökningen talar för eller emot huvudhypotesen. Storleksordningen hos resultatvärdet avgör skalsteget. Skalstegen visas med tillhörande intervall av resultatvärden (V). Om en av hypoteserna kan uteslutas används inte skalstegen och slutsatsen blir då ett fastställande av faktum.

Redovisningen ska i normalfallet återges i sin helhet. Vid citering ur redovisningen i ett annat dokument ska det finnas en tydlig hänvisning till ursprungsdokumentet.

SWEDAC ACKREDITERING
Ackred. nr 1521
Provning
ISO/IEC 17025

Polisen

Elektroniskt underskriven av Thomas Appelkvist 2025-04-10 10:34

Nationellt forensiskt centrum (NFC)

Redovisning

Sakkunnigutlåtande

NFC:s ref.nr 2025002679

Uppdragsgivarens ref.nr 5000-K131521-25

Vapenspårsregistrering

Inledande uppgifter

Uppdragsgivare (myndighet/motsvarande)	Uppdragsgivare (namn och kontaktinformation)	
Polismyndigheten	Tony Möörk, Forensiska sektionen Region Bergslagen Örebro	
Utförare	**Telefon (NFC:s frontdesk)**	**NFC:s ärende upprättat**
Nationellt forensiskt centrum (NFC)	010-562 80 20	2025-02-05

Ändamål

Ändamålet var att

- beskriva insänt material
- bedöma antalet använda vapen
- registrera insänt material i det nationella vapenspårsregistret

Jämförelse mot vapenspårsregister och undersökningen av kulmaterialen redovisas så snart det utförts.

Resultat

Beskrivning, bedömning av antal vapen och registrering

[ ] Materialen i Tabell 1 bedöms härröra från ett och samma vapen.

[X] Materialen i Tabell 1 bedöms härröra från 2 olika vapen.

[ ] Undersökningen avser endast ett material.

SWEDAC ACKREDITERING Ackred. nr 1521 Provning ISO/IEC 17025

Tabell 1. Beskrivning av materialen inklusive löpnummer i det nationella vapenspårsregistret.

Beslagsnummer	Materialtyp	Märke Bottenstämpel	Kaliber	Löpnr
2025-5000-SM2222-12	Patronhylsa	Norma norma .30-06	.30-06 Springfield (7,62x63 mm)	9775
2025-5000-SM2222-13	Patronhylsa	Norma norma .30-06	.30-06 Springfield (7,62x63 mm)	9775
2025-5000-SM2222-14	Patronhylsa	Norma norma .30-06	.30-06 Springfield (7,62x63 mm)	9775
2025-5000-SM2222-15	Patronhylsa	Norma norma .30-06	.30-06 Springfield (7,62x63 mm)	9775
2025-5000-SM2222-16	Patronhylsa	Norma norma .30-06	.30-06 Springfield (7,62x63 mm)	9775
2025-5000-SM2222-17	Patronhylsa	Norma norma .30-06	.30-06 Springfield (7,62x63 mm)	9775
2025-5000-SM2222-18	Patronhylsa	Norma norma .30-06	.30-06 Springfield (7,62x63 mm)	9775
2025-5000-SM2222-19	Patronhylsa	Norma norma .30-06	.30-06 Springfield (7,62x63 mm)	9775
2025-5000-SM2222-20	Patronhylsa	Norma norma .30-06	.30-06 Springfield (7,62x63 mm)	9775
2025-5000-SM2222-21	Patronhylsa	Norma norma .30-06	.30-06 Springfield (7,62x63 mm)	9775
2025-5000-SM2222-22	Patronhylsa	Norma norma .30-06	.30-06 Springfield (7,62x63 mm)	9775
2025-5000-SM2222-23	Patronhylsa	Norma norma .30-06	.30-06 Springfield (7,62x63 mm)	9775
2025-5000-SM2222-24	Patronhylsa	Norma norma .30-06	.30-06 Springfield (7,62x63 mm)	9775
2025-5000-SM2222-25	Patronhylsa	Norma norma .30-06	.30-06 Springfield (7,62x63 mm)	9775
2025-5000-SM2222-26	Patronhylsa	Norma norma .30-06	.30-06 Springfield (7,62x63 mm)	9775
2025-5000-SM2222-27	Patronhylsa	Norma norma .30-06	.30-06 Springfield (7,62x63 mm)	9775
2025-5000-SM2222-28	Patronhylsa	Norma norma .30-06	.30-06 Springfield (7,62x63 mm)	9775
2025-5000-SM2222-29	Patronhylsa	Norma norma .30-06	.30-06 Springfield (7,62x63 mm)	9775
2025-5000-SM2229-3	Patronhylsa	Norma norma .30-06	.30-06 Springfield (7,62x63 mm)	9775
2025-5000-SM2231-3	Patronhylsa	Norma norma .30-06	.30-06 Springfield (7,62x63 mm)	9775
2025-5000-SM2235-3	Patronhylsa	Norma norma .30-06	.30-06 Springfield (7,62x63 mm)	9775
2025-5000-SM2235-5	Patronhylsa	Norma norma .30-06	.30-06 Springfield (7,62x63 mm)	9775

2025-5000-SM2235-6	Patronhylsa	Norma norma .30-06	.30-06 Springfield (7,62x63 mm)	9775
2025-5000-SM2235-10	Patronhylsa	Norma norma .30-06	.30-06 Springfield (7,62x63 mm)	9775
2025-5000-SM2235-11	Patronhylsa	Norma norma .30-06	.30-06 Springfield (7,62x63 mm)	9775
2025-5000-SM2320-1	Patronhylsa	Norma norma .30-06	.30-06 Springfield (7,62x63 mm)	9775
2025-5000-SM2320-2	Patronhylsa	Norma norma .30-06	.30-06 Springfield (7,62x63 mm)	9775
2025-5000-SM2320-3	Patronhylsa	Norma norma .30-06	.30-06 Springfield (7,62x63 mm)	9775
2025-5000-SM2320-4	Patronhylsa	Norma norma .30-06	.30-06 Springfield (7,62x63 mm)	9775
2025-5000-SM2320-5	Patronhylsa	Norma norma .30-06	.30-06 Springfield (7,62x63 mm)	9775
2025-5000-SM2320-7	Patronhylsa	Norma norma .30-06	.30-06 Springfield (7,62x63 mm)	9775
2025-5000-SM2320-8	Patronhylsa	Norma norma .30-06	.30-06 Springfield (7,62x63 mm)	9775
2025-5000-SM2320-9	Patronhylsa	Norma norma .30-06	.30-06 Springfield (7,62x63 mm)	9775
2025-5000-SM2320-13	Patronhylsa	Norma norma .30-06	.30-06 Springfield (7,62x63 mm)	9775
2025-5000-SM2428-1	Patronhylsa	Rottweil ROTTWEIL 12 12 ROTTWEIL	12-70	9776
2025-5000-SM2428-2	Patronhylsa	Norma norma .30-06	.30-06 Springfield (7,62x63 mm)	9775
2025-5000-SM2505-1	Patronhylsa	Norma norma .30-06	.30-06 Springfield (7,62x63 mm)	9775
2025-5000-SM2505-2	Patronhylsa	Norma norma .30-06	.30-06 Springfield (7,62x63 mm)	9775
2025-5000-SM2577-15	Patronhylsa	Norma norma .30-06	.30-06 Springfield (7,62x63 mm)	9775
2025-5000-SM2707-1	Patronhylsa	Norma norma .30-06	.30-06 Springfield (7,62x63 mm)	9775
2025-5000-SM2707-2	Patronhylsa	Norma norma .30-06	.30-06 Springfield (7,62x63 mm)	9775
2025-5000-SM2707-3	Patronhylsa	Norma norma .30-06	.30-06 Springfield (7,62x63 mm)	9775
2025-5000-SM2707-4	Patronhylsa	Norma norma .30-06	.30-06 Springfield (7,62x63 mm)	9775
2025-5000-SM2707-5	Patronhylsa	Norma norma .30-06	.30-06 Springfield (7,62x63 mm)	9775
2025-5000-SM2707-6	Patronhylsa	Norma norma .30-06	.30-06 Springfield (7,62x63 mm)	9775

2025-5000-SM2707-7	Patronhylsa	Norma norma .30-06	.30-06 Springfield (7,62x63 mm)	9775
2025-5000-SM2707-8	Patronhylsa	Norma norma .30-06	.30-06 Springfield (7,62x63 mm)	9775
2025-5000-SM2707-9	Patronhylsa	Norma norma .30-06	.30-06 Springfield (7,62x63 mm)	9775
2025-5000-SM2707-10	Patronhylsa	Norma norma .30-06	.30-06 Springfield (7,62x63 mm)	9775
2025-5000-SM2707-11	Patronhylsa	Norma norma .30-06	.30-06 Springfield (7,62x63 mm)	9775
2025-5000-SM2707-12	Patronhylsa	Norma norma .30-06	.30-06 Springfield (7,62x63 mm)	9775
2025-5000-SM2707-13	Patronhylsa	Norma norma .30-06	.30-06 Springfield (7,62x63 mm)	9775
2025-5000-SM2707-14	Patronhylsa	Norma norma .30-06	.30-06 Springfield (7,62x63 mm)	9775
2025-5000-SM2707-15	Patronhylsa	Norma norma .30-06	.30-06 Springfield (7,62x63 mm)	9775
2025-5000-SM2707-16	Patronhylsa	Norma norma .30-06	.30-06 Springfield (7,62x63 mm)	9775
2025-5000-SM2707-17	Patronhylsa	Norma norma .30-06	.30-06 Springfield (7,62x63 mm)	9775
2025-5000-BG15796-2	Patronhylsa	Norma norma .30-06	.30-06 Springfield (7,62x63 mm)	9775
2025-5000-BG15801-21	Patronhylsa	Norma norma .30-06	.30-06 Springfield (7,62x63 mm)	9775
2025-5000-SM2091-3	Patronhylsa	Norma norma .30-06	.30-06 Springfield (7,62x63 mm)	9775
2025-5000-SM2097-4	Patronhylsa	Norma norma .30-06	.30-06 Springfield (7,62x63 mm)	9775
2025-5000-SM2097-5	Patronhylsa	Norma norma .30-06	.30-06 Springfield (7,62x63 mm)	9775
2025-5000-SM2097-6	Patronhylsa	Norma norma .30-06	.30-06 Springfield (7,62x63 mm)	9775
2025-5000-SM2097-7	Patronhylsa	Norma norma .30-06	.30-06 Springfield (7,62x63 mm)	9775
2025-5000-SM2222-1	Patronhylsa	Norma norma .30-06	.30-06 Springfield (7,62x63 mm)	9775
2025-5000-SM2222-2	Patronhylsa	Norma norma .30-06	.30-06 Springfield (7,62x63 mm)	9775
2025-5000-SM2222-3	Patronhylsa	Norma norma .30-06	.30-06 Springfield (7,62x63 mm)	9775
2025-5000-SM2222-4	Patronhylsa	Norma norma .30-06	.30-06 Springfield (7,62x63 mm)	9775
2025-5000-SM2222-5	Patronhylsa	Norma norma .30-06	.30-06 Springfield (7,62x63 mm)	9775
2025-5000-SM2222-7	Patronhylsa	Norma norma .30-06	.30-06 Springfield (7,62x63 mm)	9775

2025-5000-SM2222-8	Patronhylsa	Norma norma .30-06	.30-06 Springfield (7,62x63 mm)	9775
2025-5000-SM2222-9	Patronhylsa	Norma norma .30-06	.30-06 Springfield (7,62x63 mm)	9775
2025-5000-SM2222-10	Patronhylsa	Norma norma .30-06	.30-06 Springfield (7,62x63 mm)	9775
2025-5000-SM2222-11	Patronhylsa	Norma norma .30-06	.30-06 Springfield (7,62x63 mm)	9775

Kommentar: -

Metodik

Följande metodik har använts vid undersökningen: 803*

Metodik markerad med asterisk (*) är ackrediterad enligt ISO 17025. För mer information, se polisen.se/forensiskametoder

Undersökningsrelaterad information

Undersökningsuppdraget är beskrivande. Vid ett sådant uppdrag redovisas resultat, men någon slutsats dras inte.

Det nationella vapenspårsregistret innehåller kulmaterial, patronhylsor och patroner från skjuthändelser som inte är preskriberade. Vid registrering i vapenspårsregistret tilldelas materialet ett löpnummer. Material från en viss skjuthändelse som förvaras under samma löpnummer bedöms härröra från samma vapen. Bedömningen att kulmaterial och patronhylsor/patroner härrör från samma vapen baseras på kaliber och inte på överensstämmelser i vapenspår. Material från en viss skjuthändelse som förvaras under olika löpnummer bedöms generellt sett härröra från olika vapen.

Kulmaterial, patronhylsor och patroner som registreras ska jämföras med annat material som registreras i vapenspårregistret fram till att en träff mot ett skjutvapen erhålls eller att preskriptionstiden för det aktuella brottet har löpt ut. Om brottet saknar preskriptionstid ska materialet jämföras i maximalt 70 år. Därefter ska jämförande undersökningar endast ske på begäran av uppdragsgivaren. Kulmaterial, patronhylsor och patroner som registrerats i vapensspårregistret införlivas (förvaras) hos NFC.

Resultatet gäller för materialet så som det inkom till NFC.

I Foresight går att söka efter och få en sammanställning över material och undersökningar i ett K-ärende som hanteras av NFC. Foresight går att nå direkt från Durtvå och TekPro samt via denna länk: foresight.polisen.se/foresight. Alla som har behörighet att se information om ett K-ärende i Durtvå har åtkomst till uppgifterna i Foresight.

Material som delas vid NFC får en indexering av materialbeteckningen. Genom att söka på materialet i Foresight erhålls bl.a. en sammanställning över hur materialet har delats upp, status och var de uppdelade materialen befinner sig.

Polisen

Elektroniskt underskriven av Thomas Appelkvist 2025-04-10 10:34

Nationellt forensiskt centrum (NFC)

Redovisning

Sakkunnigutlåtande

NFC:s ref.nr	Uppdragsgivarens ref.nr
2025002679	5000-K131521-25

Materialförteckning

Beteckning i utlåtandet Uppdragsgivarens beteckning Beslags-/Spårmaterialnummer NFC:s materialnummer	**Undersökningsmaterial** Platsbeskrivning Materialhantering
2025-5000-BG15796-2 2025-5000-BG15796-2 2025-5000-BG15796-2 2025002679183	**Hylsa** PM 46 6076 / man -30 06 kulammunition [redacted] Materialet är införlivat
2025-5000-BG15801-21 2025-5000-BG15801-21 2025-5000-BG15801-21 2025002679184	**Tomhylsa** I punkt 17, i midjeväska på gm. Materialet är införlivat
2025-5000-SM2091-3 2025-5000-SM2091-3 2025-5000-SM2091-3 202500267985	**Tomhylsa** SEKTOR 1, till vänster utanför entrén. Materialet är införlivat
2025-5000-SM2097-4 2025-5000-SM2097-4 2025-5000-SM2097-4 202500267986	**Tomhylsa** SEKTOR 2:CD, kon 4, låg i dörröppningen mellan vid korridor C Materialet är införlivat
2025-5000-SM2097-5 2025-5000-SM2097-5 2025-5000-SM2097-5 202500267987	**Tomhylsa** SEKTOR 2:CD, kon 5 Materialet är införlivat
2025-5000-SM2097-6 2025-5000-SM2097-6 2025-5000-SM2097-6 202500267988	**Tomhylsa** SEKTOR 2:CD, kon 6 Materialet är införlivat
2025-5000-SM2097-7 2025-5000-SM2097-7 2025-5000-SM2097-7 202500267989	**Tomhylsa** SEKTOR 2:CD, kon 7 Materialet är införlivat
2025-5000-SM2222-1 2025-5000-SM2222-1 2025-5000-SM2222-1 202500267990	**Tomhylsa** SEKTOR 2 E-F, (kon 1)innanför dörren i "pentry". Materialet är införlivat
2025-5000-SM2222-10 2025-5000-SM2222-10 2025-5000-SM2222-10 202500267998	**Tomhylsa** SEKTOR 2 E-F, Korridor vid toaletter (kon 9). Materialet är införlivat
2025-5000-SM2222-11 2025-5000-SM2222-11 2025-5000-SM2222-11 202500267999	**Tomhylsa** SEKTOR 2 E-F, Utanför handikapptoalett (kon 10). Materialet är införlivat

Redovisningen ska i normalfallet återges i sin helhet. Vid citering ur redovisningen i ett annat dokument ska det finnas en tydlig hänvisning till ursprungsdokumentet.

SWEDAC ACKREDITERING
Ackred. nr 1521
Provning
ISO/IEC 17025

2025-5000-SM2222-12 2025-5000-SM2222-12 2025-5000-SM2222-12 2025002679100	**Tomhylsa** SEKTOR 2 E-F, Utanför handikapptoalett (kon 11). Materialet är införlivat
2025-5000-SM2222-13 2025-5000-SM2222-13 2025-5000-SM2222-13 2025002679101	**Tomhylsa** SEKTOR 2 E-F, Utanför H-toalett (kon 12). Materialet är införlivat
2025-5000-SM2222-14 2025-5000-SM2222-14 2025-5000-SM2222-14 2025002679102	**Tomhylsa** SEKTOR 2 E-F, Utanför H-toalett (kon 13). Materialet är införlivat
2025-5000-SM2222-15 2025-5000-SM2222-15 2025-5000-SM2222-15 2025002679103	**Tomhylsa** SEKTOR 2 E-F, Utanför H-toalett (kon 14). Materialet är införlivat
2025-5000-SM2222-16 2025-5000-SM2222-16 2025-5000-SM2222-16 2025002679104	**Tomhylsa** SEKTOR 2 E-F, Utanför H-toalett (kon 15). Materialet är införlivat
2025-5000-SM2222-17 2025-5000-SM2222-17 2025-5000-SM2222-17 2025002679105	**Tomhylsa** SEKTOR 2 E-F, Vid dörr till korridor E (kon D). Materialet är införlivat
2025-5000-SM2222-18 2025-5000-SM2222-18 2025-5000-SM2222-18 2025002679106	**Tomhylsa** SEKTOR 2 E-F, Vid dörr till korridor E (kon E). Materialet är införlivat
2025-5000-SM2222-19 2025-5000-SM2222-19 2025-5000-SM2222-19 2025002679107	**Tomhylsa** SEKTOR 2 E-F, Låg i blomurna vid dörr till korridor E (kon F). Materialet är införlivat
2025-5000-SM2222-2 2025-5000-SM2222-2 2025-5000-SM2222-2 202500267991	**Tomhylsa** SEKTOR 2 E-F, vid köksbänk i "pentry" (kon 2). Materialet är införlivat
2025-5000-SM2222-20 2025-5000-SM2222-20 2025-5000-SM2222-20 2025002679108	**Tomhylsa** SEKTOR 2 E-F, Uppehållsrum, nära grön soffa (kon 16). Materialet är införlivat
2025-5000-SM2222-21 2025-5000-SM2222-21 2025-5000-SM2222-21 2025002679109	**Tomhylsa** SEKTOR 2 E-F, Uppehållsrum, nära grön soffa (kon 17). Materialet är införlivat

2025-5000-SM2222-22 2025-5000-SM2222-22 2025-5000-SM2222-22 2025002679110	**Tomhylsa** SEKTOR 2 E-F, Uppehållsrum, nära grön soffa (kon 18). Materialet är införlivat
2025-5000-SM2222-23 2025-5000-SM2222-23 2025-5000-SM2222-23 2025002679111	**Tomhylsa** SEKTOR 2 E-F, Uppehållsrum, intill grön soffa (kon 19). Materialet är införlivat
2025-5000-SM2222-24 2025-5000-SM2222-24 2025-5000-SM2222-24 2025002679112	**Tomhylsa** SEKTOR 2 E-F, Uppehållsrum, intill grön soffa (kon 20). Materialet är införlivat
2025-5000-SM2222-25 2025-5000-SM2222-25 2025-5000-SM2222-25 2025002679113	**Tomhylsa** SEKTOR 2 E-F, Uppehållsrum, intill grön soffa (kon A). Materialet är införlivat
2025-5000-SM2222-26 2025-5000-SM2222-26 2025-5000-SM2222-26 2025002679114	**Tomhylsa** SEKTOR 2 E-F, Uppehållsrum, intill grön soffa (kon B). Materialet är införlivat
2025-5000-SM2222-27 2025-5000-SM2222-27 2025-5000-SM2222-27 2025002679115	**Tomhylsa** SEKTOR 2 E-F, Uppehållsrum, vid yttervägg, intill svart soffa (kon G). Materialet är införlivat
2025-5000-SM2222-28 2025-5000-SM2222-28 2025-5000-SM2222-28 2025002679116	**Tomhylsa** SEKTOR 2 E-F, Uppehållsrum, vid yttervägg, bakom soffa (kon H). Materialet är införlivat
2025-5000-SM2222-29 2025-5000-SM2222-29 2025-5000-SM2222-29 2025002679117	**Tomhylsa** SEKTOR 2 E-F, Bakom dörr, bakom blomkruka (I). Materialet är införlivat
2025-5000-SM2222-3 2025-5000-SM2222-3 2025-5000-SM2222-3 202500267992	**Tomhylsa** SEKTOR 2 E-F, vid kylskåp i "pentry" (kon 3). Materialet är införlivat
2025-5000-SM2222-4 2025-5000-SM2222-4 2025-5000-SM2222-4 202500267993	**Tomhylsa** SEKTOR 2 E-F, under stol i "pentry" (kon 4). Materialet är införlivat
2025-5000-SM2222-5 2025-5000-SM2222-5 2025-5000-SM2222-5 202500267994	**Tomhylsa** SEKTOR 2 E-F, intill blodspår "pentry" (kon 5). Materialet är införlivat

Redovisningen ska i normalfallet återges i sin helhet. Vid citering ur redovisningen i ett annat dokument ska det finnas en tydlig hänvisning till ursprungsdokumentet.

SWEDAC ACKREDITERING
Ackred. nr 1521 Provning ISO/IEC 17025

2025-5000-SM2222-7 2025-5000-SM2222-7 2025-5000-SM2222-7 202500267995	**Tomhylsa** SEKTOR 2 E-F, (kon 6), intill blomurna vid utgång "D". Materialet är införlivat
2025-5000-SM2222-8 2025-5000-SM2222-8 2025-5000-SM2222-8 202500267996	**Tomhylsa** SEKTOR 2 E-F, Korridor vid toaletter, intill papperskorgar (kon7). Materialet är införlivat
2025-5000-SM2222-9 2025-5000-SM2222-9 2025-5000-SM2222-9 202500267997	**Tomhylsa** SEKTOR 2 E-F, Korridor vid toaletter (kon 8). Materialet är införlivat
2025-5000-SM2229-3 2025-5000-SM2229-3 2025-5000-SM2229-3 2025002679142	**Tomhylsa** Sektor 3:C, korridor C, på golvet utanför klassrum C10(4). Materialet är införlivat
2025-5000-SM2231-3 2025-5000-SM2231-3 2025-5000-SM2231-3 2025002679143	**Tomhylsa** SEKTOR 3:KVS Korridor. Bakom branddörr i nivå klassrumsdörr C10, (8) Materialet är införlivat
2025-5000-SM2235-10 2025-5000-SM2235-10 2025-5000-SM2235-10 2025002679147	**Tomhylsa** SEKTOR 3:CD - Korridor. Mellan blodpöl 11/12, på golvet framför D12. (13) Materialet är införlivat
2025-5000-SM2235-11 2025-5000-SM2235-11 2025-5000-SM2235-11 2025002679148	**Tomhylsa** SEKTOR 3:CD - Korridor. På golvet bredvid en flaska, vid dörrkarm till klassrum D12. (14) Materialet är införlivat
2025-5000-SM2235-3 2025-5000-SM2235-3 2025-5000-SM2235-3 2025002679144	**Tomhylsa** SEKTOR 3:CD - Korridor. Låg på golvet vid rum CD01 och CD02, i släpspåret. (4) Materialet är införlivat
2025-5000-SM2235-5 2025-5000-SM2235-5 2025-5000-SM2235-5 2025002679145	**Tomhylsa** SEKTOR 3:CD - Korridor. Låg på golvet vid elementet vid det öppna utrymmet. (7) Materialet är införlivat
2025-5000-SM2235-6 2025-5000-SM2235-6 2025-5000-SM2235-6 2025002679146	**Tomhylsa** SEKTOR 3:CD - Korridor. Framför den svarta "sittpuffen", på golvet i det öppna utrymmet. (9) Materialet är införlivat
2025-5000-SM2320-1 2025-5000-SM2320-1 2025-5000-SM2320-1 2025002679149	**Tomhylsa** SEKTOR 3:C07 - klassrum. (1) På golvet i klassrummet. Materialet är införlivat

Redovisningen ska i normalfallet återges i sin helhet. Vid citering ur redovisningen i ett annat dokument ska det finnas en tydlig hänvisning till ursprungsdokumentet.

SWEDAC ACKREDITERING
Ackred. nr 1521
Provning
ISO/IEC 17025

2025-5000-SM2320-13 2025-5000-SM2320-13 2025-5000-SM2320-13 2025002679157	**Tomhylsa** SEKTOR 3:C07 - klassrum, (14). Låg i jacka plats 14. Materialet är införlivat
2025-5000-SM2320-2 2025-5000-SM2320-2 2025-5000-SM2320-2 2025002679150	**Tomhylsa** SEKTOR 3:C07 - klassrum. (2) På golvet i klassrummet. Materialet är införlivat
2025-5000-SM2320-3 2025-5000-SM2320-3 2025-5000-SM2320-3 2025002679151	**Tomhylsa** SEKTOR 3:C07 - klassrum. (3) På golvet. Materialet är införlivat
2025-5000-SM2320-4 2025-5000-SM2320-4 2025-5000-SM2320-4 2025002679152	**Tomhylsa** SEKTOR 3:C07 - klassrum (4). På golvet under en stol med beige jacka. Materialet är införlivat
2025-5000-SM2320-5 2025-5000-SM2320-5 2025-5000-SM2320-5 2025002679153	**Tomhylsa** SEKTOR 3:C07 - klassrum (5). På golvet under bänk. Materialet är införlivat
2025-5000-SM2320-7 2025-5000-SM2320-7 2025-5000-SM2320-7 2025002679154	**Tomhylsa** SEKTOR 3:C07 - klassrum (7). På golvet nära whiteboardtavlan. Materialet är införlivat
2025-5000-SM2320-8 2025-5000-SM2320-8 2025-5000-SM2320-8 2025002679155	**Tomhylsa** SEKTOR 3:C07 - klassrum (8). På golvet vid whiteboardtavlan (närmast av två). Materialet är införlivat
2025-5000-SM2320-9 2025-5000-SM2320-9 2025-5000-SM2320-9 2025002679156	**Tomhylsa** SEKTOR 3:C07 - klassrum, (9). På golvet vid whiteboardtavlan och papperskorg. Materialet är införlivat
2025-5000-SM2428-1 2025-5000-SM2428-1 2025-5000-SM2428-1 2025002679158	**Tomhylsa (hagelpatron)** SEKTOR 4:E08 - KLASSRUM. (G) tomhylsa på golvet nära kropp. Materialet är införlivat
2025-5000-SM2428-2 2025-5000-SM2428-2 2025-5000-SM2428-2 2025002679159	**Tomhylsa** SEKTOR 4:E08 - KLASSRUM, (I) tomhylsa på golvet nära kropp. Materialet är införlivat
2025-5000-SM2505-1 2025-5000-SM2505-1 2025-5000-SM2505-1 2025002679160	**Patronhylsa** Sektor 10:KVS, markering 1, till vänster om glasdörrparti, ca 1,5 m från toalett nr 47 Materialet är införlivat

2025-5000-SM2505-2 2025-5000-SM2505-2 2025-5000-SM2505-2 2025002679161	**Patronhylsa** Sektor 10:KVS, markering 2, till höger om glasdörrparti, ca 1 m från toalett nr 47 Materialet är införlivat
2025-5000-SM2577-15 2025-5000-SM2577-15 2025-5000-SM2577-15 2025002679162	**Tomhylsa** SEKTOR 4:KVS korridor. Märkning 23, på golvet i korridor KVS, vid branddörr till korridor E. Materialet är införlivat
2025-5000-SM2707-1 2025-5000-SM2707-1 2025-5000-SM2707-1 2025002679165	**Tomhylsa** SEKTOR 5: E, korridor: Markering A, tomhylsa på golvet i korridor E. Materialet är införlivat
2025-5000-SM2707-10 2025-5000-SM2707-10 2025-5000-SM2707-10 2025002679174	**Tomhylsa** SEKTOR 5: E, korridor: Markering J, tomhylsa på golvet i korridor E, i korsning med korridor KVS. Materialet är införlivat
2025-5000-SM2707-11 2025-5000-SM2707-11 2025-5000-SM2707-11 2025002679175	**Tomhylsa** SEKTOR 5: E, korridor: Markering K, tomhylsa på golvet i korridor E, i korsning med korridor KVS. Materialet är införlivat
2025-5000-SM2707-12 2025-5000-SM2707-12 2025-5000-SM2707-12 2025002679176	**Tomhylsa** SEKTOR 5: E, korridor: Markering L, tomhylsa på golvet i korridor E, i korsning med korridor KVS. Materialet är införlivat
2025-5000-SM2707-13 2025-5000-SM2707-13 2025-5000-SM2707-13 2025002679177	**Tomhylsa** SEKTOR 5: E, korridor: Markering M, tomhylsa på golvet i korridor E, i korsning med korridor KVS. Materialet är införlivat
2025-5000-SM2707-14 2025-5000-SM2707-14 2025-5000-SM2707-14 2025002679178	**Tomhylsa** SEKTOR 5: E, korridor: Markering N, tomhylsa på golvet i korridor E, i korsning med korridor KVS. Materialet är införlivat
2025-5000-SM2707-15 2025-5000-SM2707-15 2025-5000-SM2707-15 2025002679179	**Tomhylsa** SEKTOR 5: E, korridor: Markering O, tomhylsa på golvet i korridor E, i korsning med korridor KVS. Materialet är införlivat
2025-5000-SM2707-16 2025-5000-SM2707-16 2025-5000-SM2707-16 2025002679180	**Tomhylsa** SEKTOR 5: E, korridor: Markering P, tomhylsa på golvet i korridor E, i korsning med korridor KVS. Materialet är införlivat
2025-5000-SM2707-17 2025-5000-SM2707-17 2025-5000-SM2707-17 2025002679181	**Tomhylsa** SEKTOR 5: E, korridor: Markering Q, tomhylsa på golvet i korridor E, i korsning med korridor KVS. Materialet är införlivat

2025-5000-SM2707-2 2025-5000-SM2707-2 2025-5000-SM2707-2 2025002679166	**Tomhylsa** SEKTOR 5: E, korridor: Markering B, tomhylsa på golvet i korridor E. Materialet är införlivat
2025-5000-SM2707-3 2025-5000-SM2707-3 2025-5000-SM2707-3 2025002679167	**Tomhylsa** SEKTOR 5: E, korridor: Markering C, tomhylsa på golvet i korridor E. Materialet är införlivat
2025-5000-SM2707-4 2025-5000-SM2707-4 2025-5000-SM2707-4 2025002679168	**Tomhylsa** SEKTOR 5: E, korridor/Studieyta E05: Markering D, tomhylsa på golvet precis innanför dörr till studieyta E05. Materialet är införlivat
2025-5000-SM2707-5 2025-5000-SM2707-5 2025-5000-SM2707-5 2025002679169	**Tomhylsa** SEKTOR 5: E, korridor: Markering E, tomhylsa på golvet i korridor E. Materialet är införlivat
2025-5000-SM2707-6 2025-5000-SM2707-6 2025-5000-SM2707-6 2025002679170	**Tomhylsa** SEKTOR 5: E, korridor: Markering F, tomhylsa på golvet i korridor E, i korsning med korridor KVS. Materialet är införlivat
2025-5000-SM2707-7 2025-5000-SM2707-7 2025-5000-SM2707-7 2025002679171	**Tomhylsa** SEKTOR 5: E, korridor: Markering G, tomhylsa på golvet i korridor E, i korsning med korridor KVS. Materialet är införlivat
2025-5000-SM2707-8 2025-5000-SM2707-8 2025-5000-SM2707-8 2025002679172	**Tomhylsa** SEKTOR 5: E, korridor: Markering H, tomhylsa på golvet i korridor E, i korsning med korridor KVS. Materialet är införlivat
2025-5000-SM2707-9 2025-5000-SM2707-9 2025-5000-SM2707-9 2025002679173	**Tomhylsa** SEKTOR 5: E, korridor: Markering I, tomhylsa på golvet i korridor E, i korsning med korridor KVS. Materialet är införlivat

Handläggning

Handläggare, Generalistärende	Driftställe	För kontakt
forensiska generalisten Helena Lyth (ansvarig handläggare) forensisk generalist Kajsa Ekberg	Nationellt NFC (Linköping)	010-562 81 40
Handläggare, Vapenspårsregistrering	**Driftställe**	**För kontakt**
forensikern Thomas Appelkvist (ansvarig handläggare) laboranten Åsa Svahn Sandell	Nationellt NFC (Linköping)	010-562 40 32 thomas.appelkvist@polisen.se
Ärendeansvarig		**För kontakt**
forensiska generalisten Helena Lyth		010-562 81 40

Frågor riktas till ansvarig handläggare, se ovan.

Polisen

Elektroniskt underskriven av Thomas Appelkvist 2025-04-30 10:02

Nationellt forensiskt centrum (NFC)

Redovisning

Sakkunnigutlåtande

NFC:s ref.nr 2025002679

Uppdragsgivarens ref.nr 5000-K131521-25

Observera!
Denna redovisning ersätter tidigare redovisningar i samma ärende, daterad den 2025-04-29.
I den ursprungliga redovisningen hade kulmaterial felaktigt benämnts .308 W, skall vara .30-06 Springfield, samt att materialen 2025-5000-SM2097-16, 2025-5000-SM2092-3 och 2025-5000-SM2577-5 missats i tabell 1. I den första rättelsen var dock materialet 2025-5000-SM2377-1 fortfarande felaktigt angivet som .308 W, nu korrigerad till .30-06 Springfield.

Mottagaren av den här redovisningen ska på lämpligt sätt ogiltigmarkera den felaktiga versionen, t.ex. genom påskrift av arkivbeständig text. Den felaktiga ogiltigmarkerade versionen ska sparas i ärendet. Även kopior av den felaktiga versionen ska ogiltigmarkeras.

Vapenspårsregistrering - kulmaterial

Inledande uppgifter

Uppdragsgivare (myndighet/motsvarande)	Uppdragsgivare (namn och kontaktinformation)	
Polismyndigheten	Tony Möörk, Forensiska sektionen Region Bergslagen Örebro	
Utförare	**Telefon (NFC:s frontdesk)**	**NFC:s ärende upprättat**
Nationellt forensiskt centrum (NFC)	010-562 80 20	2025-02-05

Ändamål

Ändamålet var att
- beskriva insänt material
- bedöma antalet använda vapen
- registrera insänt material i det nationella vapenspårsregistret

Vapenspårsregistrering av hylsmaterialen i ärendet har tidigare redovisats. Jämförelse mot vapenspårsregister redovisas så snart det utförts.

Resultat

Beskrivning, bedömning av antal vapen och registrering

[X] Materialen i Tabell 1 bedöms härröra från ett och samma vapen.

[ ] Materialen i Tabell 1 bedöms härröra från X olika vapen.

[ ] Undersökningen avser endast ett material.

SWEDAC ACKREDITERING
Ackred. nr 1521
Provning
ISO/IEC 17025

Polisen

Elektroniskt underskriven av Thomas Appelkvist 2025-04-30 10:02

Nationellt forensiskt centrum (NFC)

Redovisning

Sakkunnigutlåtande

NFC:s ref.nr 2025002679

Uppdragsgivarens ref.nr 5000-K131521-25

Tabell 1. Beskrivning av materialen inklusive löpnummer i det nationella vapenspårsregistret.

Beslagsnummer	Materialtyp	Märke Bottenstämpel	Kaliber	Löpnr
2025-5000-SM2097-10	Kulmaterial	-	.30-06 Springfield (7,62x63 mm)	9775
2025-5000-SM2097-13	Kulmaterial	-		-
2025-5000-SM2097-14	Kulmaterial	-		-
2025-5000-SM2097-15	Kulmaterial	-	.30-06 Springfield (7,62x63 mm)	9775
2025-5000-SM2222-30	Kulmaterial	-		-
2025-5000-SM2222-31	Kulmaterial	-	.30-06 Springfield (7,62x63 mm)	9775
2025-5000-SM2222-32	Kulmaterial	-		-
2025-5000-SM2222-33	Kulmaterial	-		-
2025-5000-SM2235-12	Kulmaterial	-		-
2025-5000-SM2235-13	Kulmaterial	-		-
2025-5000-SM2235-14	Kulmaterial	-		-
2025-5000-SM2370-1	Kulmaterial	-	.30-06 Springfield (7,62x63 mm)	9775
2025-5000-SM2377-1	Kulmaterial	-	.30-06 Springfield (7,62x63 mm)	9775
2025-5000-SM2377-2	Kulmaterial	-		-
2025-5000-SM2716-1	Kulmaterial	-	.30-06 Springfield (7,62x63 mm)	9775
2025-5000-SM2716-2	Kulmaterial	-	.30-06 Springfield (7,62x63 mm)	9775
2025-5000-SM2716-3	Kulmaterial	-	.30-06 Springfield (7,62x63 mm)	9775
2025-5000-SM2719-10	Kulmaterial	-		-
2025-5000-SM2719-11	Kulmaterial	-		-
2025-5000-SM2235-15	Kulmaterial	-	.30-06 Springfield (7,62x63 mm)	9775
2025-5000-SM2097-8	Kulmaterial	-		-
2025-5000-SM2097-9	Kulmaterial	-	.30-06 Springfield (7,62x63 mm)	9775

Redovisningen ska i normalfallet återges i sin helhet. Vid citering ur redovisningen i ett annat dokument ska det finnas en tydlig hänvisning till ursprungsdokumentet.

SWEDAC ACKREDITERING
Ackred. nr 1521
Provning
ISO/IEC 17025

2025-5000-SM2097-11	Kulmaterial	-		-
2025-5000-SM2097-12	Kulmaterial	-		-
2025-5000-SM2222-34	Kulmaterial	-		-
2025-5000-SM2222-35	Kulmaterial	-		-
2025-5000-SM2222-36	Kulmaterial	-		-
2025-5000-SM2229-4	Kulmaterial	-		-
2025-5000-SM2231-6	Kulmaterial	-		-
2025-5000-SM2231-7	Kulmaterial	-		-
2025-5000-SM2231-8	Kulmaterial	-		-
2025-5000-SM2231-9	Kulmaterial	-		-
2025-5000-SM2231-10	Kulmaterial	-	.30-06 Springfield (7,62x63 mm)	9775
2025-5000-SM2231-11	Kulmaterial	-		-
2025-5000-SM2320-10	Kulmaterial	-	.30-06 Springfield (7,62x63 mm)	9775
2025-5000-SM2377-3	Kulmaterial	-	.30-06 Springfield (7,62x63 mm)	9775
2025-5000-SM2428-3	Kulmaterial	-	.30-06 Springfield (7,62x63 mm)	9775
2025-5000-SM2577-1	Kulmaterial	-		-
2025-5000-SM2577-2	Kulmaterial	-	.30-06 Springfield (7,62x63 mm)	9775
2025-5000-SM2577-3	Kulmaterial	-		-
2025-5000-SM2577-4	Kulmaterial	-		-
2025-5000-SM2577-6	Kulmaterial	-		-
2025-5000-SM2577-7	Kulmaterial	-		-
2025-5000-SM2577-8	Kulmaterial	-		-
2025-5000-SM2577-9	Kulmaterial	-		-
2025-5000-SM2577-11	Kulmaterial	-		-

2025-5000-SM2577-14	Kulmaterial	-	.30-06 Springfield (7,62x63 mm)	9775
2025-5000-SM2707-19	Kulmaterial	-	.30-06 Springfield (7,62x63 mm)	9775
2025-5000-SM2707-20	Kulmaterial	-		-
2025-5000-SM2707-23	Kulmaterial	-		-
2025-5000-SM2713-2	Kulmaterial	-	.30-06 Springfield (7,62x63 mm)	9775
2025-5000-SM2222-37	Kulmaterial	-		-
2025-5000-SM2222-38	Kulmaterial	-		-
2025-5000-SM2235-16	Kulmaterial	-		-
2025-5000-SM2716-4	Kulmaterial	-	.30-06 Springfield (7,62x63 mm)	9775
2025-5000-BG15688-1	Kulmaterial	-		-
2025-5000-BG16722-1	Kulmaterial	-	.30-06 Springfield (7,62x63 mm)	9775
2025-5000-SM2135-3	Kulmaterial	-	.30-06 Springfield (7,62x63 mm)	9775
2025-5000-SM2135-4	Kulmaterial	-		-
2025-5000-SM2137-3	Kulmaterial	-	.30-06 Springfield (7,62x63 mm)	9775
2025-5000-SM2137-4	Kulmaterial	-		-
2025-5000-SM2137-5	Kulmaterial	-		-
2025-5000-SM2137-6	Kulmaterial	-	.30-06 Springfield (7,62x63 mm)	9775
2025-5000-SM2137-7	Kulmaterial	-	.30-06 Springfield (7,62x63 mm)	9775
2025-5000-SM2137-8	Kulmaterial	-		-
2025-5000-SM2137-9	Kulmaterial	-	.30-06 Springfield (7,62x63 mm)	9775
2025-5000-SM2142-3	Kulmaterial	-		-
2025-5000-SM2142-4	Kulmaterial	-	.30-06 Springfield (7,62x63 mm)	9775
2025-5000-SM2144-4	Kulmaterial	-		-
2025-5000-SM2145-3	Kulmaterial	-		-

2025-5000-SM2145-4	Kulmaterial	-	.30-06 Springfield (7,62x63 mm)	9775
2025-5000-SM2145-5	Kulmaterial	-		-
2025-5000-SM2149-3	Kulmaterial	-	.30-06 Springfield (7,62x63 mm)	9775
2025-5000-SM2151-3	Kulmaterial	-	.30-06 Springfield (7,62x63 mm)	9775
2025-5000-SM2156-3	Kulmaterial	-	.30-06 Springfield (7,62x63 mm)	9775
2025-5000-SM2197-1	Kulmaterial	-	.30-06 Springfield (7,62x63 mm)	9775
2025-5000-SM2197-2	Kulmaterial	-	.30-06 Springfield (7,62x63 mm)	9775
2025-5000-SM2197-3	Kulmaterial	-		-
2025-5000-SM2197-4	Kulmaterial	-		-
2025-5000-SM2197-5	Kulmaterial	-		-
2025-5000-SM2197-6	Kulmaterial	-		-
2025-5000-SM2197-7	Kulmaterial	-		-
2025-5000-SM2199-3	Kulmaterial	-		-
2025-5000-SM2199-4	Kulmaterial	-		-
2025-5000-SM2199-5	Kulmaterial	-		-
2025-5000-SM2199-6	Kulmaterial	-	.30-06 Springfield (7,62x63 mm)	9775
2025-5000-SM2199-7	Kulmaterial	-	.30-06 Springfield (7,62x63 mm)	9775
2025-5000-SM5304-1	Kulmaterial	-		-
2025-5000-SM5304-2	Kulmaterial	-		-
2025-5000-SM5304-3	Kulmaterial	-		-
2025-5000-SM2097-16	Metallbit, ej vapenrelaterat	-		-
2025-5000-SM2092-3	Metallbitar, 6 st, ej vapenrelaterat	-		-
2025-5000-SM2577-5	Metallbit, ej vapenrelaterat.	-		-

Material utan löpnummer i Tabell 1 saknar vapenrelaterade spår användbara för jämförande undersökning.

Kommentar: -

Metodik

Följande metodik har använts vid undersökningen: 799*

Metodik markerad med asterisk (*) är ackrediterad enligt ISO 17025. För mer information, se polisen.se/forensiskametoder

Undersökningsrelaterad information

Undersökningsuppdraget är beskrivande. Vid ett sådant uppdrag redovisas resultat, men någon slutsats dras inte.

Det nationella vapenspårsregistret innehåller kulmaterial, patronhylsor och patroner från skjuthändelser som inte är preskriberade. Vid registrering i vapenspårsregistret tilldelas materialet ett löpnummer. Material från en viss skjuthändelse som förvaras under samma löpnummer bedöms härröra från samma vapen. Bedömningen att kulmaterial och patronhylsor/patroner härrör från samma vapen baseras på kaliber och inte på överensstämmelser i vapenspår. Material från en viss skjuthändelse som förvaras under olika löpnummer bedöms generellt sett härröra från olika vapen.

Kulmaterial, patronhylsor och patroner som registreras ska jämföras med annat material som registreras i vapenspårregistret fram till att en träff mot ett skjutvapen erhålls eller att preskriptionstiden för det aktuella brottet har löpt ut. Om brottet saknar preskriptionstid ska materialet jämföras i maximalt 70 år. Därefter ska jämförande undersökningar endast ske på begäran av uppdragsgivaren. Kulmaterial, patronhylsor och patroner som registrerats i vapensspårregistret införlivas (förvaras) hos NFC.

Resultatet gäller för materialet så som det inkom till NFC.

I Foresight går att söka efter och få en sammanställning över material och undersökningar i ett K-ärende som hanteras av NFC. Foresight går att nå direkt från Durtvå och TekPro samt via denna länk: foresight.polisen.se/foresight. Alla som har behörighet att se information om ett K-ärende i Durtvå har åtkomst till uppgifterna i Foresight.

Material som delas vid NFC får en indexering av materialbeteckningen. Genom att söka på materialet i Foresight erhålls bl.a. en sammanställning över hur materialet har delats upp, status och var de uppdelade materialen befinner sig.

Materialförteckning

Beteckning i utlåtandet Uppdragsgivarens beteckning Beslags-/Spårmaterialnummer NFC:s materialnummer	**Undersökningsmaterial** Platsbeskrivning Materialhantering
2025-5000-BG15688-1 2025-5000-BG15688-1 2025-5000-BG15688-1 2025002679238	**Kulfragment** Kulfragment som säkrats [redacted] Materialet återgår
2025-5000-BG16722-1 2025-5000-BG16722-1 2025-5000-BG16722-1 2025002679239	**Kulfragment** Säkrades [redacted] Materialet är införlivat
2025-5000-SM2092-3 2025-5000-SM2092-3 2025-5000-SM2092-3 2025002679138	**Kulfragment** SEKTOR 2:AB, Handtag insida entrédörr (12) Materialet återgår
2025-5000-SM2097-10 2025-5000-SM2097-10 2025-5000-SM2097-10 2025002679118	**Kulfragment** SEKTOR 2:CD, Markering 7. I vägg intill ingång D, intill blodigt golv. (Satt i isolering inuti gipsvägg). Materialet är införlivat
2025-5000-SM2097-11 2025-5000-SM2097-11 2025-5000-SM2097-11 2025002679204	**Kulfragment** SEKTOR 2:CD, Markering 8, I ventilationsdörr intill ingång "C" Materialet återgår
2025-5000-SM2097-12 2025-5000-SM2097-12 2025-5000-SM2097-12 2025002679205	**Kulfragment** SEKTOR 2:CD, Markering 9. I ventilationsdörr intill ingång "C". Materialet återgår
2025-5000-SM2097-13 2025-5000-SM2097-13 2025-5000-SM2097-13 2025002679119	**Kulfragment** SEKTOR 2:CD, Markering 10. Intill orange soptunna vid utgång "B". Materialet återgår
2025-5000-SM2097-14 2025-5000-SM2097-14 2025-5000-SM2097-14 2025002679120	**Kulfragment** SEKTOR 2:CD, Markering 11. Golv intill blomkruka vid utgång "B". Materialet återgår
2025-5000-SM2097-15 2025-5000-SM2097-15 2025-5000-SM2097-15 2025002679121	**Kula/kulfragment** SEKTOR 2:CD, Kula i entrédörr "C". (Stridsberg/Mattsson - S2 CD:B) Materialet är införlivat
2025-5000-SM2097-16 2025-5000-SM2097-16 2025-5000-SM2097-16 2025002679122	**Kulfragment** SEKTOR 2:CD, Kulfragment i entrédörr "C". (Stridsberg/Mattsson - S2 CD:B) Materialet återgår

2025-5000-SM2097-8 2025-5000-SM2097-8 2025-5000-SM2097-8 2025002679202	**Kulfragment** SEKTOR 2:CD, Markering 5, golvet intill städskrubb. Materialet återgår
2025-5000-SM2097-9 2025-5000-SM2097-9 2025-5000-SM2097-9 2025002679203	**Kulfragment/kula** SEKTOR 2:CD, Markering 6. Golv mellan glasvägg och ytterdörr "D". Materialet är införlivat
2025-5000-SM2135-3 2025-5000-SM2135-3 2025-5000-SM2135-3 2025002679240	**Kula PM6078** Rättmedicinalverket, Solna, PM6078, [redacted] Materialet är införlivat
2025-5000-SM2135-4 2025-5000-SM2135-4 2025-5000-SM2135-4 2025002679241	**Blyfragment PM6078** Rättmedicinalverket, Solna, PM6078, [redacted] Materialet återgår
2025-5000-SM2137-3 2025-5000-SM2137-3 2025-5000-SM2137-3 2025002679242	**Kula PM6076 [redacted]** Rättsmedicinalverket, Solna PM6076, [redacted] Materialet är införlivat
2025-5000-SM2137-4 2025-5000-SM2137-4 2025-5000-SM2137-4 2025002679243	**Kula PM6076, [redacted]** Rättsmedicinalverket, Solna PM6076, [redacted] Materialet återgår
2025-5000-SM2137-5 2025-5000-SM2137-5 2025-5000-SM2137-5 2025002679244	**Kulfragment PM6076 [redacted]** Rättsmedicinalverket, Solna PM6076, [redacted] Materialet återgår
2025-5000-SM2137-6 2025-5000-SM2137-6 2025-5000-SM2137-6 2025002679245	**Kula PM6076, [redacted]** Rättsmedicinalverket, Solna PM6076, [redacted] Materialet är införlivat
2025-5000-SM2137-7 2025-5000-SM2137-7 2025-5000-SM2137-7 2025002679246	**Kula PM6076, [redacted]** Rättsmedicinalverket, Solna PM6076, [redacted] Materialet är införlivat
2025-5000-SM2137-8 2025-5000-SM2137-8 2025-5000-SM2137-8 2025002679247	**Kulfragment PM6076** Rättsmedicinalverket, Solna PM6076 Materialet återgår
2025-5000-SM2137-9 2025-5000-SM2137-9 2025-5000-SM2137-9 2025002679248	**Kula PM6076, [redacted]** Rättsmedicinalverket, Solna PM6076, [redacted] Materialet är införlivat

Redovisningen ska i normalfallet återges i sin helhet. Vid citering ur redovisningen i ett annat dokument ska det finnas en tydlig hänvisning till ursprungsdokumentet.

SWEDAC ACKREDITERING
Ackred. nr 1521
Provning
ISO/IEC 17025

2025-5000-SM2142-3 2025-5000-SM2142-3 2025-5000-SM2142-3 2025002679249	**Kulfragment, PM6077** Rättsmedicinalverket, Solna, PM6077, Materialet återgår
2025-5000-SM2142-4 2025-5000-SM2142-4 2025-5000-SM2142-4 2025002679250	**Kula, PM6077, [redacted]** Rättsmedicinalverket, Solna, PM6077, [redacted] Materialet är införlivat
2025-5000-SM2144-4 2025-5000-SM2144-4 2025-5000-SM2144-4 2025002679251	**Metallfragment PM6079 [redacted]** Rättsmedicinalverket, Solna, PM6079, [redacted] Materialet återgår
2025-5000-SM2145-3 2025-5000-SM2145-3 2025-5000-SM2145-3 2025002679252	**Blyfragment, matelfragmentm PM 6102, [redacted]** Rättsmedicinalverket, Solna PM6102, [redacted] Materialet återgår
2025-5000-SM2145-4 2025-5000-SM2145-4 2025-5000-SM2145-4 2025002679253	**Mantel från kula, PM 6102, [redacted]** Rättsmedicinalverket, Solna PM6102, [redacted] Materialet är införlivat
2025-5000-SM2145-5 2025-5000-SM2145-5 2025-5000-SM2145-5 2025002679254	**Projektil, bly, [redacted] PM6102** Rättsmedicinalverket, Solna PM6102, [redacted] Materialet återgår
2025-5000-SM2149-3 2025-5000-SM2149-3 2025-5000-SM2149-3 2025002679255	**Kula PM6083, [redacted]** Rättsmedicinalverket, Solna PM 6083, [redacted] Materialet är införlivat
2025-5000-SM2151-3 2025-5000-SM2151-3 2025-5000-SM2151-3 2025002679256	**Projektil ev 30-06; PM6075, [redacted]** Rättsmedicin, Solna, PM6075, [redacted] Materialet är införlivat
2025-5000-SM2156-3 2025-5000-SM2156-3 2025-5000-SM2156-3 2025002679257	**Kula och fragment, PM6082, [redacted]** Rättsmedicin, Solna, PM6082 Materialet är införlivat
2025-5000-SM2197-1 2025-5000-SM2197-1 2025-5000-SM2197-1 2025002679258	**[redacted] PM 6081** RMV Solna / PM 6081 Materialet är införlivat
2025-5000-SM2197-2 2025-5000-SM2197-2 2025-5000-SM2197-2 2025002679259	**[redacted] PM 6081** RMV Solna / PM 6081 Materialet är införlivat

2025-5000-SM2197-3 2025-5000-SM2197-3 2025-5000-SM2197-3 2025002679260	**Kulfragment [redacted] PM 6081** RMV Solna / PM 6081 Materialet återgår
2025-5000-SM2197-4 2025-5000-SM2197-4 2025-5000-SM2197-4 2025002679261	**Kulfragment [redacted] PM 6081** RMV Solna / PM 6081 Materialet återgår
2025-5000-SM2197-5 2025-5000-SM2197-5 2025-5000-SM2197-5 2025002679262	**Kulfragment [redacted] PM 6081** RMV Solna / PM 6081 Materialet återgår
2025-5000-SM2197-6 2025-5000-SM2197-6 2025-5000-SM2197-6 2025002679263	**Kulfragment [redacted] PM 6081** RMV Solna / PM 6081 Materialet återgår
2025-5000-SM2197-7 2025-5000-SM2197-7 2025-5000-SM2197-7 2025002679264	**Kulfragment [redacted] PM 6081** RMV Solna / PM 6081 Materialet återgår
2025-5000-SM2199-3 2025-5000-SM2199-3 2025-5000-SM2199-3 2025002679265	**Projektil, bly, [redacted] PM5035** RMV, Solna , PM 465035 [redacted] Materialet återgår
2025-5000-SM2199-4 2025-5000-SM2199-4 2025-5000-SM2199-4 2025002679266	**Kulfragment, [redacted] PM5035** RMV, Solna , PM 465035 [redacted] Materialet återgår
2025-5000-SM2199-5 2025-5000-SM2199-5 2025-5000-SM2199-5 2025002679267	**Metalldelar, [redacted] PM5035** RMV, Solna , PM 465035 [redacted] Materialet återgår
2025-5000-SM2199-6 2025-5000-SM2199-6 2025-5000-SM2199-6 2025002679268	**Metallfragment, [redacted] PM5035** RMV, Solna , PM 465035 [redacted] Materialet är införlivat
2025-5000-SM2199-7 2025-5000-SM2199-7 2025-5000-SM2199-7 2025002679269	**Kula, [redacted] PM5035** RMV, Solna , PM 465035 [redacted] Materialet är införlivat
2025-5000-SM2222-30 2025-5000-SM2222-30 2025-5000-SM2222-30 2025002679123	**Kulfragment** SEKTOR 2 E-F, (1). Vid blå soptunna, intill trasig gipsvägg. Materialet återgår

Polisen

Elektroniskt underskriven av Thomas Appelkvist 2025-04-30 10:02

Nationellt forensiskt centrum (NFC)

Redovisning

Sakkunnigutlåtande

NFC:s ref.nr 2025002679

Uppdragsgivarens ref.nr 5000-K131521-25

2025-5000-SM2222-31 2025-5000-SM2222-31 2025-5000-SM2222-31 2025002679124	**Kulfragment/kula** SEKTOR 2 E-F, (2). I gipsvägg, över soptunnorna. Materialet är införlivat
2025-5000-SM2222-32 2025-5000-SM2222-32 2025-5000-SM2222-32 2025002679125	**Kulfragment** SEKTOR 2 E-F, (3). På golv mellan toalett och soffa. Materialet återgår
2025-5000-SM2222-33 2025-5000-SM2222-33 2025-5000-SM2222-33 2025002679126	**Kulfragment** SEKTOR 2 E-F, (4). På golv mellan toalett och soffa. Materialet återgår
2025-5000-SM2222-34 2025-5000-SM2222-34 2025-5000-SM2222-34 2025002679206	**Kulfragment** SEKTOR 2 E-F, Låg på golvet mellan två soffor, utanför lärosal/klassrum F01. Materialet återgår
2025-5000-SM2222-35 2025-5000-SM2222-35 2025-5000-SM2222-35 2025002679207	**Kulfragment** SEKTOR 2 E-F, Låg på golvet intill soffa som låg ner, utanför lärosal/klassrum F01. Materialet återgår
2025-5000-SM2222-36 2025-5000-SM2222-36 2025-5000-SM2222-36 2025002679208	**Kulfragment** SEKTOR 2 E-F, kulfragment i fönsterkarm, i uppehållsrum. (Stridsberg/Mattsson S2DE:E) Materialet återgår
2025-5000-SM2222-37 2025-5000-SM2222-37 2025-5000-SM2222-37 2025002679234	**Kulfragment** SEKTOR 2 E-F, kulfragment anträffat i ventilationschakt/tegelvägg vid rum F01.E. Materialet återgår
2025-5000-SM2222-38 2025-5000-SM2222-38 2025-5000-SM2222-38 2025002679235	**Kulfragment** SEKTOR 2 E-F, kulfragment anträffat i vägg till rum F01.C. Materialet återgår
2025-5000-SM2229-4 2025-5000-SM2229-4 2025-5000-SM2229-4 2025002679209	**Kulfragment** Sektor 3:C, korridor C. (11), på golvet mellan klassrum/lärosal C05 och C08. Materialet återgår
2025-5000-SM2231-10 2025-5000-SM2231-10 2025-5000-SM2231-10 2025002679214	**Kulfragment** SEKTOR 3:KVS Korridor, markering 16, i korsningen KVS/CD korridor Materialet är införlivat
2025-5000-SM2231-11 2025-5000-SM2231-11 2025-5000-SM2231-11 2025002679215	**Kula** SEKTOR 3:KVS Korridor, markering 17 (S4KVS:M), i korsningen KVS/CD korridor Materialet återgår

Redovisningen ska i normalfallet återges i sin helhet. Vid citering ur redovisningen i ett annat dokument ska det finnas en tydlig hänvisning till ursprungsdokumentet.

SWEDAC ACKREDITERING
Ackred. nr 1521 Provning ISO/IEC 17025

Polisen

Elektroniskt underskriven av Thomas Appelkvist 2025-04-30 10:02

Redovisning

Sakkunnigutlåtande

NFC:s ref.nr 2025002679

Uppdragsgivarens ref.nr 5000-K131521-25

2025-5000-SM2231-6 2025-5000-SM2231-6 2025-5000-SM2231-6 2025002679210	**Kulfragment** SEKTOR 3:KVS Korridor, markering 12, i höjd med toalett CD 57 Materialet återgår
2025-5000-SM2231-7 2025-5000-SM2231-7 2025-5000-SM2231-7 2025002679211	**Kulfragment** SEKTOR 3:KVS Korridor, markering 13, på golvet i höjd med toalett CD 58 Materialet återgår
2025-5000-SM2231-8 2025-5000-SM2231-8 2025-5000-SM2231-8 2025002679212	**Kulfragment** SEKTOR 3:KVS Korridor, markering 14, i korsningen KVS/CD korridor Materialet återgår
2025-5000-SM2231-9 2025-5000-SM2231-9 2025-5000-SM2231-9 2025002679213	**Kulfragment** SEKTOR 3:KVS Korridor, markering 15, i korsningen KVS/CD korridor Materialet återgår
2025-5000-SM2235-12 2025-5000-SM2235-12 2025-5000-SM2235-12 2025002679127	**Kulfragment** SEKTOR 3:CD - Korridor, markering 15, i dörren till rum D12 Materialet återgår
2025-5000-SM2235-13 2025-5000-SM2235-13 2025-5000-SM2235-13 2025002679128	**Kulfragment** SEKTOR 3:CD - Korridor, markering 16, på golvet i korridor CD utanför lärosal D12 [redacted] Materialet återgår
2025-5000-SM2235-14 2025-5000-SM2235-14 2025-5000-SM2235-14 2025002679129	**Kulfragment** SEKTOR 3:CD - Korridor, markering 17, på golvet i uppehållsutrymme, vid fåtölj Materialet återgår
2025-5000-SM2235-15 2025-5000-SM2235-15 2025-5000-SM2235-15 2025002679141	**Kula** SEKTOR 3:CD - Korridor, markering 18, intill brandsläckare mitt emot sal CD01. Materialet är införlivat
2025-5000-SM2235-16 2025-5000-SM2235-16 2025-5000-SM2235-16 2025002679236	**Kulfragment** SEKTOR 3:CD - Korridor, kulfragment anträffat i vägg till rum D10. Materialet återgår
2025-5000-SM2320-10 2025-5000-SM2320-10 2025-5000-SM2320-10 2025002679216	**Kulfragment** SEKTOR 3:C07 - klassrum, (11). På golvet vid dörren som vetter mot korridor "CD", längst fram i klassummet. Materialet är införlivat
2025-5000-SM2370-1 2025-5000-SM2370-1 2025-5000-SM2370-1 2025002679130	**Kulfragment** Sektor 3:klassrum D10. (1), i ljuddämpande rund tavla inne i klassrum/lärosal D10. (SIR - S3KCD:F) Materialet är införlivat

2025-5000-SM2377-1 2025-5000-SM2377-1 2025-5000-SM2377-1 2025002679131	**Kulfragment** SEKTOR 3:D12A - Klassrum. (1), utplockad i dörr D12A, (skottskada SIR-S3KCD:E) Materialet är införlivat
2025-5000-SM2377-2 2025-5000-SM2377-2 2025-5000-SM2377-2 2025002679132	**Kulfragment** SEKTOR 3:D12A - Klassrum. (2), i skärmvägg i rum D12A, (skottskada SIR-S3KCD:C) Materialet återgår
2025-5000-SM2377-3 2025-5000-SM2377-3 2025-5000-SM2377-3 2025002679217	**Kulfragment** SEKTOR 3:D12A - Klassrum. (3), på golvet, vid skrivbord, i rum D12A, (skottskada SIR-S3KCD:D) Materialet är införlivat
2025-5000-SM2428-3 2025-5000-SM2428-3 2025-5000-SM2428-3 2025002679218	**Kulfragment/kula** SEKTOR 4:E08 - KLASSRUM, kula/kulfragment i vägg, [redacted]. Materialet är införlivat
2025-5000-SM2577-1 2025-5000-SM2577-1 2025-5000-SM2577-1 2025002679219	**Kulfragment** SEKTOR 4:KVS korridor. Märkning 5, på golvet vid rum D14. Materialet återgår
2025-5000-SM2577-11 2025-5000-SM2577-11 2025-5000-SM2577-11 2025002679228	**Kulfragment** SEKTOR 4:KVS korridor. Märkning 15, kulfragment på golvet i Korridor KVS, korsningen med korridor E. Materialet återgår
2025-5000-SM2577-14 2025-5000-SM2577-14 2025-5000-SM2577-14 2025002679229	**Kula/kulfragment** SEKTOR 4:KVS korridor. Märkning 22, på golvet i korridor KVS, vid branddörr mot korridor E. Materialet är införlivat
2025-5000-SM2577-2 2025-5000-SM2577-2 2025-5000-SM2577-2 2025002679220	**Kula/Kulfragment** SEKTOR 4:KVS korridor. Märkning 6, på golvet vid branddörr. Materialet är införlivat
2025-5000-SM2577-3 2025-5000-SM2577-3 2025-5000-SM2577-3 2025002679221	**Kula/Kulfragment** SEKTOR 4:KVS korridor. Märkning 7, på golvet vid branddörr. Materialet återgår
2025-5000-SM2577-4 2025-5000-SM2577-4 2025-5000-SM2577-4 2025002679222	**Kula/Kulfragment** SEKTOR 4:KVS korridor. Märkning 8, på golvet vid rum D07 och korsning KVS. Materialet återgår
2025-5000-SM2577-5 2025-5000-SM2577-5 2025-5000-SM2577-5 2025002679223	**Kula/Kulfragment** SEKTOR 4:KVS korridor. Märkning 9, på golvet vid höger dörr, vid branddörr mot korridor E. Materialet återgår

2025-5000-SM2577-6 2025-5000-SM2577-6 2025-5000-SM2577-6 2025002679224	**Kulfragment** SEKTOR 4:KVS korridor. Märkning 10, på golvet iKVS-korridor, vid vänster dörr mot korridor E. Materialet återgår
2025-5000-SM2577-7 2025-5000-SM2577-7 2025-5000-SM2577-7 2025002679225	**Kulfragment** SEKTOR 4:KVS korridor. Märkning 11, på golvet i KVS-korridor, vid toalett nr 45. Materialet återgår
2025-5000-SM2577-8 2025-5000-SM2577-8 2025-5000-SM2577-8 2025002679226	**Kulfragment** SEKTOR 4:KVS korridor. Märkning 12, på golvet i KVS-korridor, vid toalett nr 44. Materialet återgår
2025-5000-SM2577-9 2025-5000-SM2577-9 2025-5000-SM2577-9 2025002679227	**Kulfragment** SEKTOR 4:KVS korridor. Märkning 13, på golvet i KVS-korridor, vid elementrör, mitt emot toalett nr: 44. Materialet återgår
2025-5000-SM2707-19 2025-5000-SM2707-19 2025-5000-SM2707-19 2025002679230	**Kulfragment** SEKTOR 5: KVS, korridor: Markering U, Kulfragment nedanför ytterdörr (svart sida) (från islagsmärke S5KVS:B). Materialet är införlivat
2025-5000-SM2707-20 2025-5000-SM2707-20 2025-5000-SM2707-20 2025002679231	**Kulfragment** SEKTOR 5: KVS, korridor: Markering V, Kulfragment glasruta, ytterdörr (svart sida) (från islagsmärke S5KVS:A). Materialet återgår
2025-5000-SM2707-23 2025-5000-SM2707-23 2025-5000-SM2707-23 2025002679232	**Kulfragment** SEKTOR 5: KVS, kulfragment inkilat högt upp i vägg mot WC-utrymme i korsningen E/KVS. Utplockad av Skadetekniks personal utan skyddsutrustning. Materialet återgår
2025-5000-SM2713-2 2025-5000-SM2713-2 2025-5000-SM2713-2 2025002679233	**Kula/kulfragment** SEKTOR 6:E korridor. Markering 5, kula/kulfragment på golvet i korridor E, vid nödutgång och lärorum E16. Materialet är införlivat
2025-5000-SM2716-1 2025-5000-SM2716-1 2025-5000-SM2716-1 2025002679133	**Kula/kulfragment** SEKTOR 7: DE korridor. Markering 1, kula/kulfragment på golvet mitt emot rum DE07 och vid märkning på vägg (S8KDE:E). Materialet är införlivat
2025-5000-SM2716-2 2025-5000-SM2716-2 2025-5000-SM2716-2 2025002679134	**Kula/kulfragment** SEKTOR 7: DE korridor. Markering 2, kula/kulfragment i dörr till rum E16. (märkning SIR (S8KDE:G)) Materialet är införlivat
2025-5000-SM2716-3 2025-5000-SM2716-3 2025-5000-SM2716-3 2025002679135	**Kula/kulfragment** SEKTOR 7: DE korridor/E16. Markering 3, kula/kulfragment i vägg (yttervägg) under fönster, lärosal E16. (märkning SIR (S8E16:A)) Materialet är införlivat

2025-5000-SM2716-4 2025-5000-SM2716-4 2025-5000-SM2716-4 2025002679237	**Kula/kulfragment** SEKTOR 7: DE korridor. Kula/kulfragment i ventilationstrumma vid vägg till rum E10. Materialet är införlivat
2025-5000-SM2719-10 2025-5000-SM2719-10 2025-5000-SM2719-10 2025002679136	**Kulfragment** SEKTOR 8:CD korridor. Markering J, Kulfragment på golvet bredvid brandsläckare i väntrum. Materialet återgår
2025-5000-SM2719-11 2025-5000-SM2719-11 2025-5000-SM2719-11 2025002679137	**Kulfragment** SEKTOR 8:CD korridor. Markering K, Kulfragment på golvet vid betongpelare, utanför arbetsrum CD26. Materialet återgår
2025-5000-SM5304-1 2025-5000-SM5304-1 2025-5000-SM5304-1 2025002679270	**Kulfragment** Säkrat [redacted] Materialet återgår
2025-5000-SM5304-2 2025-5000-SM5304-2 2025-5000-SM5304-2 2025002679271	**Kulfragment** Säkrat [redacted] [redacted] Materialet återgår
2025-5000-SM5304-3 2025-5000-SM5304-3 2025-5000-SM5304-3 2025002679272	**Kulfragment (2 små)** Säkrade [redacted] Materialet återgår

Handläggning

Handläggare, Generalistärende	Driftställe	För kontakt
forensiska generalisten Helena Lyth (ansvarig handläggare) forensisk generalist Kajsa Ekberg	Nationellt NFC (Linköping)	010-562 81 40
Handläggare, Vapenspårsregistrering	**Driftställe**	**För kontakt**
forensikern Thomas Appelkvist (ansvarig handläggare) forensikern Alexandra Ahrén laboranten Åsa Svahn Sandell	Nationellt NFC (Linköping)	010-562 40 32 thomas.appelkvist@polisen.se
Ärendeansvarig		**För kontakt**
forensiska generalisten Helena Lyth		010-562 81 40

Frågor riktas till ansvarig handläggare, se ovan.

Redovisningen ska i normalfallet återges i sin helhet. Vid citering ur redovisningen i ett annat dokument ska det finnas en tydlig hänvisning till ursprungsdokumentet.

SWEDAC ACKREDITERING Ackred. nr 1521 Provning ISO/IEC 17025

Polisen

Elektroniskt underskriven av Thomas Appelkvist 2025-05-02 14:15

Nationellt forensiskt centrum (NFC)

Redovisning

Sakkunnigutlåtande

NFC:s ref.nr 2025002679

Uppdragsgivarens ref.nr 5000-K131521-25

Skjutvapen och ammunition – standardundersökning

Inledande uppgifter

Uppdragsgivare (myndighet/motsvarande)	Uppdragsgivare (namn och kontaktinformation)	
Polismyndigheten	Tony Möörk, Forensiska sektionen Region Bergslagen Örebro	
Utförare	Telefon (NFC:s frontdesk)	NFC:s ärende upprättat
Nationellt forensiskt centrum (NFC)	010-562 80 20	2025-02-05

Ändamål

Ändamålet med undersökningen av respektive vapen och magasin var att utröna:
- dess märke, modell, kaliber och tillverkningsnummer
- om det fungerar inklusive provskjutning för jämförelse mot vapenspårsregister
- om det omfattas av vapenlagens bestämmelser om tillståndsplikt

Ändamålet med undersökningen av ammunitionen var att utröna:
- dess märke och kaliber
- om den omfattas av vapenlagens bestämmelser om tillståndsplikt

Jämförelse mot vapenspårsregister samt övriga vapenrelaterade frågor redovisas separat.

Redovisningen ska i normalfallet återges i sin helhet. Vid citering ur redovisningen i ett annat dokument ska det finnas en tydlig hänvisning till ursprungsdokumentet.

SWEDAC ACKREDITERING Ackred. nr 1521 Provning ISO/IEC 17025

Undersökning, resultat och slutsats

Material 2025–5000-BG15298-1

Beskrivning

Materialet 2025–5000-BG15298-1 utgörs av ett halvautomatiskt gevär av märke Browning och modell BAR Longtrac i kaliber .30–06 Springfield (7,62x63 mm). Vapnets längd är cirka 105,5 cm varav pipans längd är cirka 49,5 cm. Vapnet är märkt med tillverkningsnummer 311MN12403 och belgiska kontrollstämplar. På vapnet finns en säkringsomställare som fungerar. På vapnet finns ett rödpunktsikte monterat av märket Fontaine.

Figur 1. Vapen 2025–5000-BG15298-1.

Funktionskontroll

Vapnet provsköts tillsammans med magasinet 2025–5000-BG15298-2 samt med skarpa patroner i kaliber .30–06 Springfield (7,62x63 mm), varvid det fungerade utan anmärkning.

Vapenlagens tillämpning

Vapnet omfattas av vapenlagens 1 kap. 2§ och är tillståndspliktigt enligt vapenlagens 2 kap. 1§.

Följande egenskaper och/eller omständigheter bör beaktas vid bedömning om innehav av materialet utgör ett grovt vapenbrott (se respektive punkt i dokumentet *Tekniska kvalifikationsgrunder för grovt vapenbrott*):

- Vapnet är ett halvautomatiskt gevär som regelmässigt bör ses som ett skjutvapen av särskilt farlig beskaffenhet, se pkt 1.3.5.2.

- I ärendet förekommer flera vapen som anses vara av särskilt farlig beskaffenhet, vilket potentiellt kan kvalificera för synnerligen grovt vapenbrott, se pkt. 4.

Övrig information

Registersökningar på vapnets tillverkningsnummer har gjorts i Polisens Ärenden (PÄr) och Schengen Information System (SIS) II. I PÄr finns ett gevär med SE2311535 av samma märke, modell, tillverkningsnummer och kaliber.

Redovisningen ska i normalfallet återges i sin helhet. Vid citering ur redovisningen i ett annat dokument ska det finnas en tydlig hänvisning till ursprungsdokumentet.

SWEDAC ACKREDITERING Ackred. nr 1521 Provning ISO/IEC 17025

Material 2025–5000-BG15298-4

Beskrivning
Materialet 2025–5000-BG15298-4 utgörs av ett pumphagelgevär av märke Mossberg och modell 590 A1 i kaliber 12–76 med fast rörmagasin. Vapnets längd är cirka 104,5 cm. Vapnet är märkt med tillverkningsnummer U809237 och saknar kontrollstämplar. Vapnet har en patronkapacitet på tre patroner, två i magasinet och en i patronläget. På vapnet finns en säkringsomställare som fungerar.

Figur 2. Vapen 2025–5000-BG15298-4.

Funktionskontroll
Vapnet provsköts med skarpa patroner i kaliber 12–70, varvid det fungerade utan anmärkning.

Vapenlagens tillämpning
Vapnet omfattas av vapenlagens 1 kap. 2§ och är tillståndspliktigt enligt vapenlagens 2 kap. 1§.

Övrig information
Registersökningar på vapnets tillverkningsnummer har gjorts i Polisens Ärenden (PÄr) och Schengen Information System (SIS) II. I PÄr finns ett vapen med SE2387698 med samma tillverkningsnummer, märke, modell och kaliber,

Material 2025–5000-BG15298-7

Beskrivning

Materialet 2025–5000-BG15298-7 utgörs av ett halvautomatiskt gevär av märke Ruger och modell 10/22 i kaliber .22 Long Rifle (5,6x15 mm R). Vapnets längd är cirka 93,7 cm. Vapnet är märkt med tillverkningsnummer 355–54120 och saknar kontrollstämplar. På vapnet finns en säkringsomställare som fungerar.

Figur 3. Vapen 2025–5000-BG15298-7.

Funktionskontroll

Vapnet provsköts tillsammans med magasinet 2025–5000-BG16357-6 samt med skarpa patroner i kaliber .22 Long Rifle (5,6x15 mm R), varvid det fungerade utan anmärkning.

Vapenlagens tillämpning

Vapnet omfattas av vapenlagens 1 kap. 2§ och är tillståndspliktigt enligt vapenlagens 2 kap. 1§.

Följande egenskaper och/eller omständigheter bör beaktas vid bedömning om innehav av materialet utgör ett grovt vapenbrott (se respektive punkt i dokumentet *Tekniska kvalifikationsgrunder för grovt vapenbrott*):

- Vapnet är ett halvautomatiskt gevär som regelmässigt bör ses som ett skjutvapen av särskilt farlig beskaffenhet, se pkt 1.3.5.2.

- I ärendet förekommer flera vapen som anses vara av särskilt farlig beskaffenhet, vilket potentiellt kan kvalificera för synnerligen grovt vapenbrott, se pkt. 4.

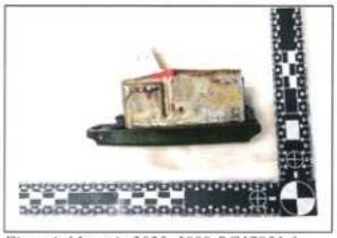
Övrig information

Registersökningar på vapnets tillverkningsnummer har gjorts i Polisens Ärenden (PÄr) och Schengen Information System (SIS) II. I PÄr finns ett vapen med SE2307758 med samma tillverkningsnummer, märke, modell och kaliber.

Material 2025–5000-BG17851-1

Beskrivning
Materialet 2025–5000-BG17851-1 utgörs av ett löstagbart magasin. Magasinet bedöms vara ett Browning originalmagasin och passar till vapnet 2025–5000-BG15298-1. Magasinet har en patronkapacitet på fyra patroner i kaliber .30–06 Springfield (7,62x63 mm).

Vapenlagens tillämpning
Magasinet omfattas ej av vapenlagens bestämmelser om tillståndsplikt men bedöms utgöra en enhet med det tillståndspliktiga vapnet.



Figur 4. Magasin 2025–5000-BG17851-1.

Material 2025–5000-BG15298-2, 2025–5000-BG16345-1, 2025–5000-BG16357-(2, 4, 5), 2025–5000-BG17763-1, 2025–5000-BG19239-(1, 2)

Beskrivning
Materialen utgörs av åtta löstagbara magasin. Magasinen bedöms vara Browning originalmagasin och passar till vapnet 2025–5000-BG15298-1. Magasinen har en patronkapacitet på tio patroner vardera i kaliber .30–06 Springfield (7,62x63 mm).

Vapenlagens tillämpning
Magasinen omfattas ej av vapenlagens bestämmelser om tillståndsplikt men bedöms utgöra en enhet med det tillståndspliktiga vapnet.

Figur 5. Magasin 2025–5000-BG17851-1, 2025–5000-BG15298-2, 2025–5000-BG16345-1, 2025–5000-BG16357-(2, 4, 5), 2025–5000-BG17763-1, 2025–5000-BG19239-(1, 2).

Material 2025–5000-BG15298-8

Beskrivning

Materialet 2025–5000-BG15298-8 utgörs av ett löstagbart magasin. Magasinet bedöms vara ett Ruger originalmagasin. Magasinet har en patronkapacitet på 25 patroner i kaliber .22 Long Rifle (5,6x15 mm R) och passar i vapnet 2025–5000-BG15298-7.

Vapenlagens tillämpning

Magasinet omfattas ej av vapenlagens bestämmelser om tillståndsplikt men bedöms utgöra en enhet med det tillståndspliktiga vapnet.

Figur 6. Magasin 2025–5000-BG15298-8.

Material 2025–5000-BG15801-13

Beskrivning

Materialet 2025–5000-BG15801-13 utgörs av fyra löstagbara magasin. Magasinen bedöms vara Ruger originalmagasin. Magasinen har en patronkapacitet på tio patroner vardera i kaliber .22 Long Rifle (5,6x15 mm R) och passar i vapnet 2025–5000-BG15298-7.

Vapenlagens tillämpning

Magasinen omfattas ej av vapenlagens bestämmelser om tillståndsplikt men bedöms utgöra en enhet med det tillståndspliktiga vapnet.

Figur 7. Magasin 2025–5000-BG15801-13.

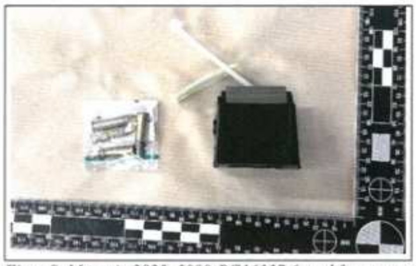
Material 2025–5000-BG16357-6 magasin

Beskrivning

Materialet 2025–5000-BG16357-6 utgörs av ett löstagbart magasin. Magasinet bedöms vara ett Ruger originalmagasin. Magasinet har en patronkapacitet på fem patroner i kaliber .22 Long Rifle (5,6x15 mm R) och passar i vapnet 2025–5000-BG15298-7.

Vapenlagens tillämpning

Magasinet omfattas ej av vapenlagens bestämmelser om tillståndsplikt men bedöms utgöra en enhet med det tillståndspliktiga vapnet.



Figur 8. Magasin 2025–5000-BG16357-6 med fyra patroner.

Material 2025–5000-BG15801-14

Beskrivning

Materialet 2025–5000-BG15801-14 bedöms utgöras av 40 skarpa patroner i kaliber .22 Long Rifle (5,6x15 mm R) av märket Winchester med bottenmärkningen "SuperX".

Vapenlagens tillämpning

Patronerna utgörs av sådan ammunition som omfattas av vapenlagens bestämmelser om tillståndsplikt (1 kap. 5§ och 2 kap. 1§ samt 8§ vapenlagen).

Följande egenskaper och/eller omständigheter bör beaktas vid bedömning om innehav av materialet utgör ett grovt vapenbrott (se respektive punkt i dokumentet *Tekniska kvalifikationsgrunder för grovt vapenbrott*):

- Materialet innehåller patroner med expanderande hålspetskula. När ammunition anträffas i eller i nära anslutning till ett vapen är ovanstående egenskaper sådana som kan komma att kvalificera för grovt vapenbrott, se pkt 1.1.4.

Material 2025–5000-BG16357-6 patroner

Beskrivning

Materialet 2025–5000-BG16357-6 bedöms utgöras av fyra skarpa patroner i kaliber .22 Long Rifle (5,6x15 mm R) varav tre av märket Winchester med bottenmärkningen "SuperX" samt en av märket CCI med bottenmärkningen "C".

Vapenlagens tillämpning

Patronerna utgörs av sådan ammunition som omfattas av vapenlagens bestämmelser om tillståndsplikt (1 kap. 5§ och 2 kap. 1§ samt 8§ vapenlagen).

Följande egenskaper och/eller omständigheter bör beaktas vid bedömning om innehav av materialet utgör ett grovt vapenbrott (se respektive punkt i dokumentet *Tekniska kvalifikationsgrunder för grovt vapenbrott*):

- Materialet innehåller patroner med expanderande hålspetskula. När ammunition anträffas i eller i nära anslutning till ett vapen är ovanstående egenskaper sådana som kan komma att kvalificera för grovt vapenbrott, se pkt 1.1.4.

Metodik

Följande metodik har använts vid undersökningen: 804*, 2095, 2356

Metodik markerad med asterisk (*) är ackrediterad enligt ISO 17025. För mer information, se polisen.se/forensiskametoder

Undersökningsrelaterad information

I redovisningen hänvisas till dokumentet *Tekniska kvalifikationsgrunder för grovt vapenbrott*. Detta dokument går att läsa på https://polisen.se/aktuellt/publikationer/

Resultatet gäller för materialet så som det inkom till NFC.

I Foresight går att söka efter och få en sammanställning över material och undersökningar i ett K-ärende som hanteras av NFC. Foresight går att nå direkt från Durtvå och TekPro samt via denna länk: foresight.polisen.se/foresight. Alla som har behörighet att se information om ett K-ärende i Durtvå har åtkomst till uppgifterna i Foresight.

Material som delas vid NFC får en indexering av materialbeteckningen. Genom att söka på materialet i Foresight erhålls bl.a. en sammanställning över hur materialet har delats upp, status och var de uppdelade materialen befinner sig.

Materialförteckning

Beteckning i utlåtandet Uppdragsgivarens beteckning Beslags-/Spårmaterialnummer NFC:s materialnummer	**Undersökningsmaterial** Platsbeskrivning Materialhantering
2025-5000-BG15298-1 2025-5000-BG15298-1 2025-5000-BG15298-1 202500267964	**Vapen** Låg på golv i lärosal E08 invid MT gärningsman Materialet återgår separat
2025-5000-BG15298-2 2025-5000-BG15298-2 2025-5000-BG15298-2 202500267927	**Magasin - 30-06** Satt i magasinsbrunn punkt 1 Materialet återgår separat
2025-5000-BG15298-4 2025-5000-BG15298-4 2025-5000-BG15298-4 202500267967	**Hagelgevär** Låg på golv invid den MT gärningsmannen i lärosal E08 Materialet återgår separat
2025-5000-BG15298-7 2025-5000-BG15298-7 2025-5000-BG15298-7 202500267968	**Kulgevär** Låg på en bänk invid MT gärningsman i lärosal E08 Materialet återgår separat
2025-5000-BG15298-8 2025-5000-BG15298-8 2025-5000-BG15298-8 202500267928	**Magasin - .22** Satt i magasinsbrunn punkt 7 Materialet återgår separat
2025-5000-BG15801-13 2025-5000-BG15801-13 2025-5000-BG15801-13 202500267929	**Magasin, 4 st. - Små magasin .22** I punkt 11 Materialet återgår separat
2025-5000-BG15801-14 2025-5000-BG15801-14 2025-5000-BG15801-14 202500267930	**Patron, 40 st. - Lösa och i magasin** I punkt 13 Materialet återgår separat
2025-5000-BG16345-1 2025-5000-BG16345-1 2025-5000-BG16345-1 202500267931	**Magasin - 30-06** Sektor 2:CD, markering 1, låg under grå stol i uppehållsrum Materialet återgår separat
2025-5000-BG16357-2 2025-5000-BG16357-2 2025-5000-BG16357-2 202500267932	**Magasin - 30-06** Sektor 2:EF, markering 4, låg vid stor kruka vid ytterdörr D Materialet återgår separat

Redovisningen ska i normalfallet återges i sin helhet. Vid citering ur redovisningen i ett annat dokument ska det finnas en tydlig hänvisning till ursprungsdokumentet.

SWEDAC ACKREDITERING
Ackred. nr 1521
Provning
ISO/IEC 17025

Beteckning i utlåtandet Uppdragsgivarens beteckning Beslags-/Spårmaterialnummer NFC:s materialnummer	**Undersökningsmaterial** Platsbeskrivning Materialhantering
2025-5000-BG16357-4 2025-5000-BG16357-4 2025-5000-BG16357-4 202500267933	**Magasin - 30-06** Sektor 2:EF, markering 8, på golv vid dörr Materialet återgår separat
2025-5000-BG16357-5 2025-5000-BG16357-5 2025-5000-BG16357-5 202500267935	**Magasin - 30-06** Sektor 2:EF, markering 10, på bord intill fönster Materialet återgår separat
2025-5000-BG16357-6 2025-5000-BG16357-6 2025-5000-BG16357-6 202500267938	**Magasin med patroner - Litet magasin för .22, inkl patroner** Sektor 2:EF, markering 11, på bord intill fönster Materialet återgår separat
2025-5000-BG17763-1 2025-5000-BG17763-1 2025-5000-BG17763-1 202500267939	**Magasin - 30-06** S3.C07 lärosal, markering 10, på golvet ca en meter från whiteboardtavlan Materialet återgår separat
2025-5000-BG17851-1 2025-5000-BG17851-1 2025-5000-BG17851-1 202500267942	**Magasin för "30-06" - 30-06** Sektor 4:E08 lärosal, där gm anträffas, markering (A), på golvet intill/under kropp. Materialet återgår separat
2025-5000-BG19239-1 2025-5000-BG19239-1 2025-5000-BG19239-1 202500267943	**Magasin - 30-06** Sektor 5:KVS, markering R, på golvet intill korsning S5:E korridor Materialet återgår separat
2025-5000-BG19239-2 2025-5000-BG19239-2 2025-5000-BG19239-2 202500267944	**Magasin - 30-06** Sektor 5:KVS, markering S, på golvet intill korsning S5:E korridor Materialet återgår separat

Handläggning

Handläggare, Generalistärende	Driftställe	För kontakt
forensiska generalisten Helena Lyth (ansvarig handläggare) forensisk generalist Kajsa Ekberg	Nationellt NFC (Linköping)	010-562 81 40
Handläggare, Skjutvapen standardundersökning	**Driftställe**	**För kontakt**
forensikern Thomas Appelkvist (ansvarig handläggare) forensikern Alexandra Ahrén forensikeraspiranten Elin Kalm Andersson forensikeraspiranten Kajsa Hammarström	Nationellt NFC (Linköping)	010-562 40 32 thomas.appelkvist@polisen.se
Handläggare, Ammunition standardundersökning	**Driftställe**	**För kontakt**
forensikern Thomas Appelkvist (ansvarig handläggare) forensikern Alexandra Ahrén forensikeraspiranten Elin Kalm Andersson forensikeraspiranten Kajsa Hammarström	Nationellt NFC (Linköping)	010-562 40 32 thomas.appelkvist@polisen.se
Ärendeansvarig		**För kontakt**
forensiska generalisten Helena Lyth		010-562 81 40

Frågor om undersökningen samt eventuell kallelse till rättegång riktas till ansvarig handläggare, se ovan. Övergripande frågor i ärendet riktas till ärendeansvarig.

Vapenspårsjämförelse

Inledande uppgifter

Uppdragsgivare (myndighet/motsvarande)	Uppdragsgivare (namn och kontaktinformation)	
Polismyndigheten	Tony Möörk, Forensiska sektionen Region Bergslagen Örebro	
Utförare	Telefon (NFC:s frontdesk)	NFC:s ärende upprättat
Nationellt forensiskt centrum (NFC)	010-562 80 20	2025-02-05

Ändamål

Ändamålet var att utföra jämförelse mot vapenspårsregister samt mot material i ärendet.

Beskrivning av materialet i löpnr 9775 och 9776, bedömning av antal använda vapen och registrering i det nationella vapenspårsregistret har tidigare redovisats.

Resultat, värdering och slutsats

Jämförelse mot vapenspårsregister för provskjutningsmaterial från vapnet 2025-5000-BG15298-1

Resultat

Vid vapenspårsjämförelse i mikroskop iakttogs överensstämmelser beträffande spårdetaljer mellan provskjutningsmaterial från vapnet BG15298-1 och materialen i Tabell 1.

Resultatvärdering

Vid värderingen av resultaten har följande hypoteser använts för var och en av jämförelserna:
Huvudhypotes: Materialen härrör från vapnet
Alternativhypotes: Materialen härrör från ett annat vapen i passande kaliber
Alternativhypotesen omfattar endast vapen som materialen, baserat på kaliber, skulle kunna härröra från.

Det har för respektive löpnummer bedömts hur sannolikt det är att erhålla sådana vapenspår som på de aktuella materialen, med samma kombination av systemspår, subsystemspår och individuella spårdetaljer, om de härrör från vapnet än om de härrör från ett annat vapen i passande kaliber.

Slutsats

Tabell 1. Slutsats vid vapenspårsjämförelse mellan respektive material och provskjutningsmaterial från vapnet.

Ärende	Löpnr	Materialtyp	Slutsats
K131521-25	9775	Kulmaterial	Resultaten talar varken för eller emot att materialen härrör från vapnet (*Grad 0*).
K131521-25	9775	Patronhylsor	Resultaten talar extremt starkt för att materialen härrör från vapnet (*Grad +4)*.

Kommentar: Både kulorna från provskjutningen och kulmaterialen i löpnr 9775 saknar de spårdetaljer som krävs för att kunna påvisa ett samband. De har dock samma bombredd, vridningsriktning och spårkaraktär.

Jämförelse mot vapenspårsregister för provskjutningsmaterial från vapnet 2025-5000-BG15298-4

Resultat

Vid vapenspårsjämförelse i mikroskop iakttogs överensstämmelser beträffande spårdetaljer mellan provskjutningsmaterial från vapnet BG15298-4 och materialen i Tabell 2.

Tabell 2. Slutsats vid vapenspårsjämförelse mellan respektive material och provskjutningsmaterial från vapnet.

Ärende	Löpnr	Materialtyp	Slutsats
K131521-25	9776	Patronhylsa	Resultaten talar extremt starkt för att materialet härrör från vapnet (*Grad +4)*.

Jämförelse mot vapenspårsregister för provskjutningsmaterial från vapnet 2025-5000-BG15298-7

Resultat

Inga överensstämmelser med tidigare registrerat material observerades.

Jämförelse mot vapenspårsregister för löpnr 9775

Resultat

Se under rubrik "Jämförelse mot vapenspårsregister för provskjutningsmaterial från vapnet 2025-5000-BG15298-1".

Jämförelse mot vapenspårsregister för löpnr 9776

Resultat

Se under rubrik "Jämförelse mot vapenspårsregister för provskjutningsmaterial från vapnet 2025-5000-BG15298-4".

Metodik

Följande metodik har använts vid undersökningen: 799*, 803*

Metodik markerad med asterisk (*) är ackrediterad enligt ISO 17025. För mer information, se polisen.se/forensiskametoder

Undersökningsrelaterad information

Undersökningsuppdraget är värderande. Vid ett sådant uppdrag innehåller slutsatsen uppgift om storleksordningen på resultatvärdet (se rubriken Utlåtandeskala).

Det nationella vapenspårsregistret innehåller kulmaterial, patronhylsor och patroner från skjuthändelser som inte är preskriberade. Jämförelse mot vapenspårsregister innebär att de insända material som bedöms lämpliga för ändamålet jämförs både mot det nationella vapenspårsregistret och mot material registrerade på motsvarande sätt i Norge och Danmark.

Med systemspår avses vapenspår som kan härledas till de spåravsättande delarna hos en grupp vapen med avseende på delarnas funktion, utformning och placering samt tillverkningsmetod. Med subsystemspår avses spårdetaljer som kan härledas till tillverkningen av vapnet. Subsystemspår är inte unika för ett enskilt vapen utan kan finnas på ett antal vapen tillverkade i samma process. Med individuella spår avses slumpmässigt uppkomna spårdetaljer som kan härledas till tillverkningen och användningen av vapnet. Individuella spår är unika för ett enskilt vapen.

Resultatet gäller för materialet så som det inkom till NFC.

I Foresight går att söka efter och få en sammanställning över material och undersökningar i ett K-ärende som hanteras av NFC. Foresight går att nå direkt från Durtvå och TekPro samt via denna länk: https://foresight.polisen.se/foresight/search. Alla som har behörighet att se information om ett K-ärende i Durtvå har åtkomst till uppgifterna i Foresight.

Material som delas vid NFC får en indexering av materialbeteckningen. Genom att söka på materialet i Foresight erhålls bl.a. en sammanställning över hur materialet har delats upp, status och var de uppdelade materialen befinner sig.

Materialförteckning

Beteckning i utlåtandet Uppdragsgivarens beteckning Beslags-/Spårmaterialnummer NFC:s materialnummer	**Undersökningsmaterial** Platsbeskrivning Materialhantering
2025-5000-BG15298-1:A Från 2025-5000-BG15298-1 Från 2025-5000-BG15298-1 2025002679274	**Patronhylsor och kulor från provskjutning av vapen 2025-5000-BG15298-1** Materialet är införlivat
2025-5000-BG15298-4:A Från 2025-5000-BG15298-4 Från 2025-5000-BG15298-4 2025002679273	**Sex patronhylsor från provskjutning av vapen 2025-5000-BG15298-4** Materialet är införlivat
2025-5000-BG15298-7 Från 2025-5000-BG15298-7 Från 2025-5000-BG15298-7 2025002679275	**6 kulor och 6 hylsor från provskjutning** Materialet kvarligger vid NFC Linköping i ett år och kastas sedan.
2025-5000-BG15796-2 2025-5000-BG15796-2 2025-5000-BG15796-2 2025002679183	**Hylsa** PM 46 6076 / man -30 06 kulammunition [redacted] Materialet är införlivat
2025-5000-BG15801-21 2025-5000-BG15801-21 2025-5000-BG15801-21 2025002679184	**Tomhylsa** I punkt 17, i midjeväska på gm. Materialet är införlivat
2025-5000-BG16722-1 2025-5000-BG16722-1 2025-5000-BG16722-1 2025002679239	**Kulfragment** [redacted] Materialet är införlivat
2025-5000-SM2091-3 2025-5000-SM2091-3 2025-5000-SM2091-3 202500267985	**Tomhylsa** SEKTOR 1, till vänster utanför entrén. Materialet är införlivat
2025-5000-SM2097-10 2025-5000-SM2097-10 2025-5000-SM2097-10 2025002679118	**Kulfragment** SEKTOR 2:CD, Markering 7. I vägg intill ingång D, intill blodigt golv. (Satt i isolering inuti gipsvägg). Materialet är införlivat
2025-5000-SM2097-15 2025-5000-SM2097-15 2025-5000-SM2097-15 2025002679121	**Kula/kulfragment** SEKTOR 2:CD, Kula i entrédörr "C". (Stridsberg/Mattsson - S2 CD:B) Materialet är införlivat
2025-5000-SM2097-4 2025-5000-SM2097-4 2025-5000-SM2097-4 202500267986	**Tomhylsa** SEKTOR 2:CD, kon 4, låg i dörröppningen mellan vid korridor C Materialet är införlivat

2025-5000-SM2097-5 2025-5000-SM2097-5 2025-5000-SM2097-5 202500267987	**Tomhylsa** SEKTOR 2:CD, kon 5 Materialet är införlivat
2025-5000-SM2097-6 2025-5000-SM2097-6 2025-5000-SM2097-6 202500267988	**Tomhylsa** SEKTOR 2:CD, kon 6 Materialet är införlivat
2025-5000-SM2097-7 2025-5000-SM2097-7 2025-5000-SM2097-7 202500267989	**Tomhylsa** SEKTOR 2:CD, kon 7 Materialet är införlivat
2025-5000-SM2097-9 2025-5000-SM2097-9 2025-5000-SM2097-9 2025002679203	**Kulfragment/kula** SEKTOR 2:CD, Markering 6. Golv mellan glasvägg och ytterdörr "D". Materialet är införlivat
2025-5000-SM2135-3 2025-5000-SM2135-3 2025-5000-SM2135-3 2025002679240	**Kula PM6078** Rättmedicinalverket, Solna, PM6078, [redacted] Materialet är införlivat
2025-5000-SM2137-3 2025-5000-SM2137-3 2025-5000-SM2137-3 2025002679242	**Kula PM6076** [redacted] Rättsmedicinalverket, Solna PM6076, [redacted] Materialet är införlivat
2025-5000-SM2137-6 2025-5000-SM2137-6 2025-5000-SM2137-6 2025002679245	**Kula PM6076,** [redacted] Rättsmedicinalverket, Solna PM6076, [redacted] Materialet är införlivat
2025-5000-SM2137-7 2025-5000-SM2137-7 2025-5000-SM2137-7 2025002679246	**Kula PM6076,** [redacted] Rättsmedicinalverket, Solna PM6076, [redacted] Materialet är införlivat
2025-5000-SM2137-9 2025-5000-SM2137-9 2025-5000-SM2137-9 2025002679248	**Kula PM6076,** [redacted] Rättsmedicinalverket, Solna PM6076, [redacted] Materialet är införlivat
2025-5000-SM2142-4 2025-5000-SM2142-4 2025-5000-SM2142-4 2025002679250	**Kula, PM6077,** [redacted] Rättsmedicinalverket, Solna, PM6077, [redacted] Materialet är införlivat
2025-5000-SM2145-4 2025-5000-SM2145-4 2025-5000-SM2145-4 2025002679253	**Mantel från kula, PM 6102,** [redacted] Rättsmedicinalverket, Solna PM6102, [redacted] Materialet är införlivat

2025-5000-SM2149-3 2025-5000-SM2149-3 2025-5000-SM2149-3 2025002679255	**Kula PM6083, [redacted]** Rättsmedicinalverket, Solna PM 6083, [redacted] Materialet är införlivat
2025-5000-SM2151-3 2025-5000-SM2151-3 2025-5000-SM2151-3 2025002679256	**Projektil ev 30-06; PM6075, [redacted]** Rättsmedicin, Solna, PM6075, [redacted] Materialet är införlivat
2025-5000-SM2156-3 2025-5000-SM2156-3 2025-5000-SM2156-3 2025002679257	**Kula och fragment, PM6082, [redacted]** Rättsmedicin, Solna, PM6082 Materialet är införlivat
2025-5000-SM2197-1 2025-5000-SM2197-1 2025-5000-SM2197-1 2025002679258	**Kula [redacted] PM 6081** RMV Solna / PM 6081 Materialet är införlivat
2025-5000-SM2197-2 2025-5000-SM2197-2 2025-5000-SM2197-2 2025002679259	**Kula [redacted] PM 6081** RMV Solna / PM 6081 Materialet är införlivat
2025-5000-SM2199-6 2025-5000-SM2199-6 2025-5000-SM2199-6 2025002679268	**Metallfragment, [redacted], PM5035** RMV, Solna , PM 465035 [redacted] Materialet är införlivat
2025-5000-SM2199-7 2025-5000-SM2199-7 2025-5000-SM2199-7 2025002679269	**Kula, [redacted] PM5035** RMV, Solna , PM 465035 [redacted] Materialet är införlivat
2025-5000-SM2222-1 2025-5000-SM2222-1 2025-5000-SM2222-1 202500267990	**Tomhylsa** SEKTOR 2 E-F, (kon 1)innanför dörren i "pentry". Materialet är införlivat
2025-5000-SM2222-10 2025-5000-SM2222-10 2025-5000-SM2222-10 202500267998	**Tomhylsa** SEKTOR 2 E-F, Korridor vid toaletter (kon 9). Materialet är införlivat
2025-5000-SM2222-11 2025-5000-SM2222-11 2025-5000-SM2222-11 202500267999	**Tomhylsa** SEKTOR 2 E-F, Utanför handikapptoalett (kon 10). Materialet är införlivat
2025-5000-SM2222-12 2025-5000-SM2222-12 2025-5000-SM2222-12 2025002679100	**Tomhylsa** SEKTOR 2 E-F, Utanför handikapptoalett (kon 11). Materialet är införlivat

2025-5000-SM2222-13 2025-5000-SM2222-13 2025-5000-SM2222-13 2025002679101	**Tomhylsa** SEKTOR 2 E-F, Utanför H-toalett (kon 12). Materialet är införlivat
2025-5000-SM2222-14 2025-5000-SM2222-14 2025-5000-SM2222-14 2025002679102	**Tomhylsa** SEKTOR 2 E-F, Utanför H-toalett (kon 13). Materialet är införlivat
2025-5000-SM2222-15 2025-5000-SM2222-15 2025-5000-SM2222-15 2025002679103	**Tomhylsa** SEKTOR 2 E-F, Utanför H-toalett (kon 14). Materialet är införlivat
2025-5000-SM2222-16 2025-5000-SM2222-16 2025-5000-SM2222-16 2025002679104	**Tomhylsa** SEKTOR 2 E-F, Utanför H-toalett (kon 15). Materialet är införlivat
2025-5000-SM2222-17 2025-5000-SM2222-17 2025-5000-SM2222-17 2025002679105	**Tomhylsa** SEKTOR 2 E-F, Vid dörr till korridor E (kon D). Materialet är införlivat
2025-5000-SM2222-18 2025-5000-SM2222-18 2025-5000-SM2222-18 2025002679106	**Tomhylsa** SEKTOR 2 E-F, Vid dörr till korridor E (kon E). Materialet är införlivat
2025-5000-SM2222-19 2025-5000-SM2222-19 2025-5000-SM2222-19 2025002679107	**Tomhylsa** SEKTOR 2 E-F, Låg i blomurna vid dörr till korridor E (kon F). Materialet är införlivat
2025-5000-SM2222-2 2025-5000-SM2222-2 2025-5000-SM2222-2 202500267991	**Tomhylsa** SEKTOR 2 E-F, vid köksbänk i "pentry" (kon 2). Materialet är införlivat
2025-5000-SM2222-20 2025-5000-SM2222-20 2025-5000-SM2222-20 2025002679108	**Tomhylsa** SEKTOR 2 E-F, Uppehållsrum, nära grön soffa (kon 16). Materialet är införlivat
2025-5000-SM2222-21 2025-5000-SM2222-21 2025-5000-SM2222-21 2025002679109	**Tomhylsa** SEKTOR 2 E-F, Uppehållsrum, nära grön soffa (kon 17). Materialet är införlivat
2025-5000-SM2222-22 2025-5000-SM2222-22 2025-5000-SM2222-22 2025002679110	**Tomhylsa** SEKTOR 2 E-F, Uppehållsrum, nära grön soffa (kon 18). Materialet är införlivat

2025-5000-SM2222-23 2025-5000-SM2222-23 2025-5000-SM2222-23 2025002679111	**Tomhylsa** SEKTOR 2 E-F, Uppehållsrum, intill grön soffa (kon 19). Materialet är införlivat
2025-5000-SM2222-24 2025-5000-SM2222-24 2025-5000-SM2222-24 2025002679112	**Tomhylsa** SEKTOR 2 E-F, Uppehållsrum, intill grön soffa (kon 20). Materialet är införlivat
2025-5000-SM2222-25 2025-5000-SM2222-25 2025-5000-SM2222-25 2025002679113	**Tomhylsa** SEKTOR 2 E-F, Uppehållsrum, intill grön soffa (kon A). Materialet är införlivat
2025-5000-SM2222-26 2025-5000-SM2222-26 2025-5000-SM2222-26 2025002679114	**Tomhylsa** SEKTOR 2 E-F, Uppehållsrum, intill grön soffa (kon B). Materialet är införlivat
2025-5000-SM2222-27 2025-5000-SM2222-27 2025-5000-SM2222-27 2025002679115	**Tomhylsa** SEKTOR 2 E-F, Uppehållsrum, vid yttervägg, intill svart soffa (kon G). Materialet är införlivat
2025-5000-SM2222-28 2025-5000-SM2222-28 2025-5000-SM2222-28 2025002679116	**Tomhylsa** SEKTOR 2 E-F, Uppehållsrum, vid yttervägg, bakom soffa (kon H). Materialet är införlivat
2025-5000-SM2222-29 2025-5000-SM2222-29 2025-5000-SM2222-29 2025002679117	**Tomhylsa** SEKTOR 2 E-F, Bakom dörr, bakom blomkruka (I). Materialet är införlivat
2025-5000-SM2222-3 2025-5000-SM2222-3 2025-5000-SM2222-3 202500267992	**Tomhylsa** SEKTOR 2 E-F, vid kylskåp i "pentry" (kon 3). Materialet är införlivat
2025-5000-SM2222-31 2025-5000-SM2222-31 2025-5000-SM2222-31 2025002679124	**Kulfragment/kula** SEKTOR 2 E-F, (2). I gipsvägg, över soptunnorna. Materialet är införlivat
2025-5000-SM2222-4 2025-5000-SM2222-4 2025-5000-SM2222-4 202500267993	**Tomhylsa** SEKTOR 2 E-F, under stol i "pentry" (kon 4). Materialet är införlivat
2025-5000-SM2222-5 2025-5000-SM2222-5 2025-5000-SM2222-5 202500267994	**Tomhylsa** SEKTOR 2 E-F, intill blodspår "pentry" (kon 5). Materialet är införlivat

2025-5000-SM2222-7 2025-5000-SM2222-7 2025-5000-SM2222-7 202500267995	**Tomhylsa** SEKTOR 2 E-F, (kon 6), intill blomurna vid utgång "D". Materialet är införlivat
2025-5000-SM2222-8 2025-5000-SM2222-8 2025-5000-SM2222-8 202500267996	**Tomhylsa** SEKTOR 2 E-F, Korridor vid toaletter, intill papperskorgar (kon7). Materialet är införlivat
2025-5000-SM2222-9 2025-5000-SM2222-9 2025-5000-SM2222-9 202500267997	**Tomhylsa** SEKTOR 2 E-F, Korridor vid toaletter (kon 8). Materialet är införlivat
2025-5000-SM2229-3 2025-5000-SM2229-3 2025-5000-SM2229-3 2025002679142	**Tomhylsa** Sektor 3:C, korridor C, på golvet utanför klassrum C10(4). Materialet är införlivat
2025-5000-SM2231-10 2025-5000-SM2231-10 2025-5000-SM2231-10 2025002679214	**Kulfragment** SEKTOR 3:KVS Korridor, markering 16, i korsningen KVS/CD korridor Materialet är införlivat
2025-5000-SM2231-3 2025-5000-SM2231-3 2025-5000-SM2231-3 2025002679143	**Tomhylsa** SEKTOR 3:KVS Korridor. Bakom branddörr i nivå klassrumsdörr C10, (8) Materialet är införlivat
2025-5000-SM2235-10 2025-5000-SM2235-10 2025-5000-SM2235-10 2025002679147	**Tomhylsa** SEKTOR 3:CD - Korridor. Mellan blodpöl 11/12, på golvet framför D12. (13) Materialet är införlivat
2025-5000-SM2235-11 2025-5000-SM2235-11 2025-5000-SM2235-11 2025002679148	**Tomhylsa** SEKTOR 3:CD - Korridor. På golvet bredvid en flaska, vid dörrkarm till klassrum D12. (14) Materialet är införlivat
2025-5000-SM2235-15 2025-5000-SM2235-15 2025-5000-SM2235-15 2025002679141	**Kula** SEKTOR 3:CD - Korridor, markering 18, intill brandsläckare mitt emot sal CD01. Materialet är införlivat
2025-5000-SM2235-3 2025-5000-SM2235-3 2025-5000-SM2235-3 2025002679144	**Tomhylsa** SEKTOR 3:CD - Korridor. Låg på golvet vid rum CD01 och CD02, i släpspåret. (4) Materialet är införlivat
2025-5000-SM2235-5 2025-5000-SM2235-5 2025-5000-SM2235-5 2025002679145	**Tomhylsa** SEKTOR 3:CD - Korridor. Låg på golvet vid elementet vid det öppna utrymmet. (7) Materialet är införlivat

2025-5000-SM2235-6 2025-5000-SM2235-6 2025-5000-SM2235-6 2025002679146	**Tomhylsa** SEKTOR 3:CD - Korridor. Framför den svarta "sittpuffen", på golvet i det öppna utrymmet. (9) Materialet är införlivat
2025-5000-SM2320-1 2025-5000-SM2320-1 2025-5000-SM2320-1 2025002679149	**Tomhylsa** SEKTOR 3:C07 - klassrum. (1) På golvet i klassrummet. Materialet är införlivat
2025-5000-SM2320-10 2025-5000-SM2320-10 2025-5000-SM2320-10 2025002679216	**Kulfragment** SEKTOR 3:C07 - klassrum, (11). På golvet vid dörren som vetter mot korridor "CD", längst fram i klassummet. Materialet är införlivat
2025-5000-SM2320-13 2025-5000-SM2320-13 2025-5000-SM2320-13 2025002679157	**Tomhylsa** SEKTOR 3:C07 - klassrum, (14). Låg i jacka plats 14. Materialet är införlivat
2025-5000-SM2320-2 2025-5000-SM2320-2 2025-5000-SM2320-2 2025002679150	**Tomhylsa** SEKTOR 3:C07 - klassrum. (2) På golvet i klassrummet. Materialet är införlivat
2025-5000-SM2320-3 2025-5000-SM2320-3 2025-5000-SM2320-3 2025002679151	**Tomhylsa** SEKTOR 3:C07 - klassrum. (3) På golvet. Materialet är införlivat
2025-5000-SM2320-4 2025-5000-SM2320-4 2025-5000-SM2320-4 2025002679152	**Tomhylsa** SEKTOR 3:C07 - klassrum (4). På golvet under en stol med beige jacka. Materialet är införlivat
2025-5000-SM2320-5 2025-5000-SM2320-5 2025-5000-SM2320-5 2025002679153	**Tomhylsa** SEKTOR 3:C07 - klassrum (5). På golvet under bänk. Materialet är införlivat
2025-5000-SM2320-7 2025-5000-SM2320-7 2025-5000-SM2320-7 2025002679154	**Tomhylsa** SEKTOR 3:C07 - klassrum (7). På golvet nära whiteboardtavlan. Materialet är införlivat
2025-5000-SM2320-8 2025-5000-SM2320-8 2025-5000-SM2320-8 2025002679155	**Tomhylsa** SEKTOR 3:C07 - klassrum (8). På golvet vid whiteboardtavlan (närmast av två). Materialet är införlivat
2025-5000-SM2320-9 2025-5000-SM2320-9 2025-5000-SM2320-9 2025002679156	**Tomhylsa** SEKTOR 3:C07 - klassrum, (9). På golvet vid whiteboardtavlan och papperskorg. Materialet är införlivat

Redovisningen ska i normalfallet återges i sin helhet. Vid citering ur redovisningen i ett annat dokument ska det finnas en tydlig hänvisning till ursprungsdokumentet.

SWEDAC ACKREDITERING
Ackred. nr 1521
Provning
ISO/IEC 17025

2025-5000-SM2370-1 2025-5000-SM2370-1 2025-5000-SM2370-1 2025002679130	**Kulfragment** Sektor 3:klassrum D10. (1), i ljuddämpande rund tavla inne i klassrum/lärosal D10. (SIR - S3KCD:F) Materialet är införlivat
2025-5000-SM2377-1 2025-5000-SM2377-1 2025-5000-SM2377-1 2025002679131	**Kulfragment** SEKTOR 3:D12A - Klassrum. (1), utplockad i dörr D12A, (skottskada SIR-S3KCD:E) Materialet är införlivat
2025-5000-SM2377-3 2025-5000-SM2377-3 2025-5000-SM2377-3 2025002679217	**Kulfragment** SEKTOR 3:D12A - Klassrum. (3), på golvet, vid skrivbord, i rum D12A, (skottskada SIR-S3KCD:D) Materialet är införlivat
2025-5000-SM2428-1 2025-5000-SM2428-1 2025-5000-SM2428-1 2025002679158	**Tomhylsa (hagelpatron)** SEKTOR 4:E08 - KLASSRUM. (G) tomhylsa på golvet nära kropp. Materialet är införlivat
2025-5000-SM2428-2 2025-5000-SM2428-2 2025-5000-SM2428-2 2025002679159	**Tomhylsa** SEKTOR 4:E08 - KLASSRUM, (I) tomhylsa på golvet nära kropp. Materialet är införlivat
2025-5000-SM2428-3 2025-5000-SM2428-3 2025-5000-SM2428-3 2025002679218	**Kulfragment/kula** SEKTOR 4:E08 - KLASSRUM, kula/kulfragment i vägg, [redacted] Materialet är införlivat
2025-5000-SM2505-1 2025-5000-SM2505-1 2025-5000-SM2505-1 2025002679160	**Patronhylsa** Sektor 10:KVS, markering 1, till vänster om glasdörrparti, ca 1,5 m från toalett nr 47 Materialet är införlivat
2025-5000-SM2505-2 2025-5000-SM2505-2 2025-5000-SM2505-2 2025002679161	**Patronhylsa** Sektor 10:KVS, markering 2, till höger om glasdörrparti, ca 1 m från toalett nr 47 Materialet är införlivat
2025-5000-SM2577-14 2025-5000-SM2577-14 2025-5000-SM2577-14 2025002679229	**Kula/kulfragment** SEKTOR 4:KVS korridor. Märkning 22, på golvet i korridor KVS, vid branddörr mot korridor E. Materialet är införlivat
2025-5000-SM2577-15 2025-5000-SM2577-15 2025-5000-SM2577-15 2025002679162	**Tomhylsa** SEKTOR 4:KVS korridor. Märkning 23, på golvet i korridor KVS, vid branddörr till korridor E. Materialet är införlivat
2025-5000-SM2577-2 2025-5000-SM2577-2 2025-5000-SM2577-2 2025002679220	**Kula/Kulfragment** SEKTOR 4:KVS korridor. Märkning 6, på golvet vid branddörr. Materialet är införlivat

2025-5000-SM2707-1 2025-5000-SM2707-1 2025-5000-SM2707-1 2025002679165	**Tomhylsa** SEKTOR 5: E, korridor: Markering A, tomhylsa på golvet i korridor E. Materialet är införlivat
2025-5000-SM2707-10 2025-5000-SM2707-10 2025-5000-SM2707-10 2025002679174	**Tomhylsa** SEKTOR 5: E, korridor: Markering J, tomhylsa på golvet i korridor E, i korsning med korridor KVS. Materialet är införlivat
2025-5000-SM2707-11 2025-5000-SM2707-11 2025-5000-SM2707-11 2025002679175	**Tomhylsa** SEKTOR 5: E, korridor: Markering K, tomhylsa på golvet i korridor E, i korsning med korridor KVS. Materialet är införlivat
2025-5000-SM2707-12 2025-5000-SM2707-12 2025-5000-SM2707-12 2025002679176	**Tomhylsa** SEKTOR 5: E, korridor: Markering L, tomhylsa på golvet i korridor E, i korsning med korridor KVS. Materialet är införlivat
2025-5000-SM2707-13 2025-5000-SM2707-13 2025-5000-SM2707-13 2025002679177	**Tomhylsa** SEKTOR 5: E, korridor: Markering M, tomhylsa på golvet i korridor E, i korsning med korridor KVS. Materialet är införlivat
2025-5000-SM2707-14 2025-5000-SM2707-14 2025-5000-SM2707-14 2025002679178	**Tomhylsa** SEKTOR 5: E, korridor: Markering N, tomhylsa på golvet i korridor E, i korsning med korridor KVS. Materialet är införlivat
2025-5000-SM2707-15 2025-5000-SM2707-15 2025-5000-SM2707-15 2025002679179	**Tomhylsa** SEKTOR 5: E, korridor: Markering O, tomhylsa på golvet i korridor E, i korsning med korridor KVS. Materialet är införlivat
2025-5000-SM2707-16 2025-5000-SM2707-16 2025-5000-SM2707-16 2025002679180	**Tomhylsa** SEKTOR 5: E, korridor: Markering P, tomhylsa på golvet i korridor E, i korsning med korridor KVS. Materialet är införlivat
2025-5000-SM2707-17 2025-5000-SM2707-17 2025-5000-SM2707-17 2025002679181	**Tomhylsa** SEKTOR 5: E, korridor: Markering Q, tomhylsa på golvet i korridor E, i korsning med korridor KVS. Materialet är införlivat
2025-5000-SM2707-19 2025-5000-SM2707-19 2025-5000-SM2707-19 2025002679230	**Kulfragment** SEKTOR 5: KVS, korridor: Markering U, Kulfragment nedanför ytterdörr (svart sida) (från islagsmärke S5KVS:B). Materialet är införlivat
2025-5000-SM2707-2 2025-5000-SM2707-2 2025-5000-SM2707-2 2025002679166	**Tomhylsa** SEKTOR 5: E, korridor: Markering B, tomhylsa på golvet i korridor E. Materialet är införlivat

2025-5000-SM2707-3 2025-5000-SM2707-3 2025-5000-SM2707-3 2025002679167	**Tomhylsa** SEKTOR 5: E, korridor: Markering C, tomhylsa på golvet i korridor E. Materialet är införlivat
2025-5000-SM2707-4 2025-5000-SM2707-4 2025-5000-SM2707-4 2025002679168	**Tomhylsa** SEKTOR 5: E, korridor/Studieyta E05: Markering D, tomhylsa på golvet precis innanför dörr till studieyta E05. Materialet är införlivat
2025-5000-SM2707-5 2025-5000-SM2707-5 2025-5000-SM2707-5 2025002679169	**Tomhylsa** SEKTOR 5: E, korridor: Markering E, tomhylsa på golvet i korridor E. Materialet är införlivat
2025-5000-SM2707-6 2025-5000-SM2707-6 2025-5000-SM2707-6 2025002679170	**Tomhylsa** SEKTOR 5: E, korridor: Markering F, tomhylsa på golvet i korridor E, i korsning med korridor KVS. Materialet är införlivat
2025-5000-SM2707-7 2025-5000-SM2707-7 2025-5000-SM2707-7 2025002679171	**Tomhylsa** SEKTOR 5: E, korridor: Markering G, tomhylsa på golvet i korridor E, i korsning med korridor KVS. Materialet är införlivat
2025-5000-SM2707-8 2025-5000-SM2707-8 2025-5000-SM2707-8 2025002679172	**Tomhylsa** SEKTOR 5: E, korridor: Markering H, tomhylsa på golvet i korridor E, i korsning med korridor KVS. Materialet är införlivat
2025-5000-SM2707-9 2025-5000-SM2707-9 2025-5000-SM2707-9 2025002679173	**Tomhylsa** SEKTOR 5: E, korridor: Markering I, tomhylsa på golvet i korridor E, i korsning med korridor KVS. Materialet är införlivat
2025-5000-SM2713-2 2025-5000-SM2713-2 2025-5000-SM2713-2 2025002679233	**Kula/kulfragment** SEKTOR 6:E korridor. Markering 5, kula/kulfragment på golvet i korridor E, vid nödutgång och lärorum E16. Materialet är införlivat
2025-5000-SM2716-1 2025-5000-SM2716-1 2025-5000-SM2716-1 2025002679133	**Kula/kulfragment** SEKTOR 7: DE korridor. Markering 1, kula/kulfragment på golvet mitt emot rum DE07 och vid märkning på vägg (S8KDE:E). Materialet är införlivat
2025-5000-SM2716-2 2025-5000-SM2716-2 2025-5000-SM2716-2 2025002679134	**Kula/kulfragment** SEKTOR 7: DE korridor. Markering 2, kula/kulfragment i dörr till rum E16. (märkning SIR (S8KDE:G)) Materialet är införlivat
2025-5000-SM2716-3 2025-5000-SM2716-3 2025-5000-SM2716-3 2025002679135	**Kula/kulfragment** SEKTOR 7: DE korridor/E16. Markering 3, kula/kulfragment i vägg (yttervägg) under fönster, lärosal E16. (märkning SIR (S8E16:A)) Materialet är införlivat

2025-5000-SM2716-4 2025-5000-SM2716-4 2025-5000-SM2716-4 2025002679237	**Kula/kulfragment** SEKTOR 7: DE korridor. Kula/kulfragment i ventilationstrumma vid vägg till rum E10. Materialet är införlivat

Handläggning

Handläggare, Vapenspårsjämförelse	Driftställe	För kontakt
forensikern Thomas Appelkvist (ansvarig handläggare) forensikern Alexandra Ahrén	Nationellt NFC (Linköping)	010-562 40 32 thomas.appelkvist@polisen.se
Ärendeansvarig forensiska generalisten Helena Lyth		För kontakt 010-562 81 40

Frågor om undersökningen samt eventuell kallelse till rättegång riktas till ansvarig handläggare, se ovan. Övergripande frågor i ärendet riktas till ärendeansvarig.

Utlåtandeskala

Skalsteg	Verbalt uttryck i utlåtandet	Förklaring	Resultatvärde (V)
Grad +4	Resultaten talar extremt starkt för att ...	Det bedöms vara minst 1 000 000 gånger mer sannolikt att få dessa resultat om huvudhypotesen är sann än om den alternativa hypotesen är sann.	$1\,000\,000 \leq V$
Grad +3	Resultaten talar starkt för att ...	Det bedöms vara minst 6000 gånger mer sannolikt att få dessa resultat om huvudhypotesen är sann än om den alternativa hypotesen är sann.	$6\,000 \leq V < 1\,000\,000$
Grad +2	Resultaten talar för att ...	Det bedöms vara minst 100 gånger mer sannolikt att få dessa resultat om huvudhypotesen är sann än om den alternativa hypotesen är sann.	$100 \leq V < 6\,000$
Grad +1	Resultaten talar i någon mån för att ...	Det bedöms vara minst 6 gånger mer sannolikt att få dessa resultat om huvudhypotesen är sann än om den alternativa hypotesen är sann.	$6 \leq V < 100$
Grad 0	Resultaten talar varken för eller emot att ...	Det bedöms vara ungefär lika sannolikt att få de erhållna resultaten om huvudhypotesen är sann som om den alternativa hypotesen är sann.	$\frac{1}{6} < V < 6$
Grad -1	Resultaten talar i någon mån för att ... inte ...	Det bedöms vara minst 6 gånger mer sannolikt att få dessa resultat om den alternativa hypotesen är sann än om huvudhypotesen är sann.	$\frac{1}{100} < V \leq \frac{1}{6}$
Grad -2	Resultaten talar för att ... inte ...	Det bedöms vara minst 100 gånger mer sannolikt att få dessa resultat om den alternativa hypotesen är sann än om huvudhypotesen är sann.	$\frac{1}{6\,000} < V \leq \frac{1}{100}$
Grad -3	Resultaten talar starkt för att ... inte ...	Det bedöms vara minst 6000 gånger mer sannolikt att få dessa resultat om den alternativa hypotesen är sann än om huvudhypotesen är sann.	$\frac{1}{1\,000\,000} < V \leq \frac{1}{6\,000}$
Grad -4	Resultaten talar extremt starkt för att ... inte ...	Det bedöms vara minst 1 000 000 gånger mer sannolikt att få dessa resultat om den alternativa hypotesen är sann än om huvudhypotesen är sann.	$V \leq \frac{1}{1\,000\,000}$

Skalan är utarbetad för NFC:s resultatvärdering. Vid resultatvärdering bedöms storleken hos *resultatvärdet*, det vill säga hur mycket resultaten av undersökningen talar för eller emot huvudhypotesen. Storleksordningen hos resultatvärdet avgör skalsteget. Skalstegen visas med tillhörande intervall av resultatvärden (*V*). Om en av hypoteserna kan uteslutas används inte skalstegen och slutsatsen blir då ett fastställande av faktum.

Polisen

Elektroniskt underskriven av Thomas Appelkvist 2025-05-02 14:17

Nationellt forensiskt centrum (NFC)

Redovisning

Meddelande

NFC:s ref.nr	Uppdragsgivarens ref.nr
2025002679	5000-K131521-25

Meddelande

Uppdragsgivare (myndighet/motsvarande)	Uppdragsgivare (namn och kontaktinformation)	
Polismyndigheten	Tony Möörk, Forensiska sektionen Region Bergslagen Örebro	
Utförare	Telefon (NFC:s frontdesk)	NFC:s ärende upprättat
Nationellt forensiskt centrum (NFC)	010-562 80 20	2025-02-05

Ändamål

Ändamålet med undersökningen var att utröna:

- hur många av patronhylsorna under löpnr 9775 (tidigare redovisad) har mässingsfärgad respektive nickelfärgad tändhatt,
- vad har projektiler med en vikt av 9,7 g respektive 11,7 g för utgångshastighet vid mynningen på vapnet 2025-5000-BG15298-1,
- på vilket avstånd är vapnet 2025-5000-BG15298-1 skottställt.

Resultat

Av de 72 patronhylsor under löpnr 9775 har 37 st mässingsfärgad tändhatt och 35 st nickelfärgad tändhatt.

Enligt ammunitionstillverkaren Norma är utgångshastigheten för projektiler från patronerna Norma Range and Training (9,7 g projektil) och Norma Oryx (11,7 g projektil) i kaliber .30-06 (7,62x63 mm) 820 m/s för kulvikt 9,7 g vid en piplängd av 610 mm, och 823 m/s för kulvikt 11,7 g vid en piplängd av 610 mm. Då vapnet 2025-5000-BG15298-1 fungerat utan anmärkning vid provskjutningen, bedöms det bli en försumbar minskning av utgångshastigheten för vapnet med en piplängd av 495 mm.

Hur vapnet är skottställt (för vilket avstånd riktmedlen är inställda) kommer att undersökas senare och redovisas separat.

Handläggning

Ärendeansvarig	För kontakt
forensikern Thomas Appelkvist forensikern Alexandra Ahrén	010-562 40 32 thomas.appelkvist@polisen.se

Polisen

Elektroniskt underskriven av Thomas Appelkvist 2025-05-06 15:14

Nationellt forensiskt centrum (NFC)

Redovisning

Sakkunnigutlåtande

NFC:s ref.nr 2025002679

Uppdragsgivarens ref.nr 5000-K131521-25

Skjutvapen – standardundersökning

Inledande uppgifter

Uppdragsgivare (myndighet/motsvarande)	Uppdragsgivare (namn och kontaktinformation)	
Polismyndigheten	Tony Möörk, Forensiska sektionen Region Bergslagen Örebro	
Utförare	**Telefon (NFC:s frontdesk)**	**NFC:s ärende upprättat**
Nationellt forensiskt centrum (NFC)	010-562 80 20	2025-02-05

Ändamål

Ändamålet med undersökningen av vapnet var att utröna:
- dess märker, modell, kaliber och tillverkningsnummer
- om det fungerar inklusive provskjutning för jämförelse mot vapenspårsregister
- om det omfattas av vapenlagens bestämmelser om tillståndsplikt
- om vapnet är använt eller i oanvänt nyskick

Jämförelse mot vapenspårsregister redovisas separat.

*Redovisningen ska i normalfallet återges i sin helhet.
Vid citering ur redovisningen i ett annat dokument ska det
finnas en tydlig hänvisning till ursprungsdokumentet.*

Undersökning, resultat och slutsats

Material 2025–5000-BG15816-1

Beskrivning

Materialet 2025–5000-BG15816-1 utgörs av ett pumphagelgevär av märke Winchester och modell 1300 i kaliber 12–76 med fast rörmagasin. Vapnet är märkt med tillverkningsnummer L2676165 och saknar stämplar. Vapnet har en patronkapacitet på tre patroner, två i magasinet och en i patronläget. På vapnet finns en säkringsomställare som fungerar. Vapnet saknar pipa och magasinrörsmutter i inkommet skick. Vapnet är i gott skick, men har spår efter visst slitage, varför det bedöms ha avlossats skott innan undersökningen.

Figur 1. Vapen 2025–5000-BG15816-1

Funktionskontroll

Vid provskjutning av vapnet lånades passande pipa och magasinrörsmutter från ett vapen av samma märke och modell ur NFC:s referenssamling. Vapnet provsköts sedan med skarpa patroner i kaliber 12–70, varvid det fungerade utan anmärkning.

Vapenlagens tillämpning

Vapnet omfattas av vapenlagens 1 kap. 2§ och är tillståndspliktigt enligt vapenlagens 2 kap. 1§.

Övrig information

Registersökningar på vapnets tillverkningsnummer har gjorts i Polisens Ärenden (PÄr) och Schengen information system (SIS) II. Det finns en giltig licens vid Polisregion Bergslagen med SE1206560 för ett hagelgevär med samma tillverkningsnummer av samma märke, modell och kaliber.

Polisen

Elektroniskt underskriven av Thomas Appelkvist 2025-05-06 15:14

Nationellt forensiskt centrum (NFC)

Redovisning

Sakkunnigutlåtande

NFC:s ref.nr	Uppdragsgivarens ref.nr
2025002679	5000-K131521-25

Metodik

Följande metodik har använts vid undersökningen: 2095

Metodik markerad med asterisk (*) är ackrediterad enligt ISO 17025. För mer information, se polisen.se/forensiskametoder

Undersökningsrelaterad information

Resultatet gäller för materialet så som det inkom till NFC.

I Foresight går att söka efter och få en sammanställning över material och undersökningar i ett K-ärende som hanteras av NFC. Foresight går att nå direkt från Durtvå och TekPro samt via denna länk: foresight.polisen.se/foresight. Alla som har behörighet att se information om ett K-ärende i Durtvå har åtkomst till uppgifterna i Foresight.

Material som delas vid NFC får en indexering av materialbeteckningen. Genom att söka på materialet i Foresight erhålls bl.a. en sammanställning över hur materialet har delats upp, status och var de uppdelade materialen befinner sig.

Materialförteckning

Beteckning i utlåtandet Uppdragsgivarens beteckning Beslags-/Spårmaterialnummer NFC:s materialnummer	**Undersökningsmaterial** Platsbeskrivning Materialhantering
2025-5000-BG15816-1 2025-5000-BG15816-1 2025-5000-BG15816-1 202500267984	**Pumphagelgevär** Stod i garderob in till vänster i allrum/sovalkov (i öppen frigolitförpackning) Materialet återgår separat

Handläggning

Handläggare, Skjutvapen standardundersökning	Driftställe	För kontakt
forensikern Thomas Appelkvist (ansvarig handläggare) forensisk tekniker Ann Edqvist forensikeraspiranten Elin Kalm Andersson forensikeraspiranten Kajsa Hammarström	Nationellt NFC (Linköping)	010-562 40 32 thomas.appelkvist@polisen.se
Ärendeansvarig		**För kontakt**
forensiska generalisten Helena Lyth		010-562 81 40

Frågor om undersökningen samt eventuell kallelse till rättegång riktas till ansvarig handläggare, se ovan. Övergripande frågor i ärendet riktas till ärendeansvarig.

Redovisningen ska i normalfallet återges i sin helhet.
Vid citering ur redovisningen i ett annat dokument ska det finnas en tydlig hänvisning till ursprungsdokumentet.

Polisen

Elektroniskt underskriven av Thomas Appelkvist 2025-05-06 16:38

Nationellt forensiskt centrum (NFC)

Redovisning

Sakkunnigutlåtande

NFC:s ref.nr 2025002679

Uppdragsgivarens ref.nr 5000-K131521-25

Vapen och skottlossning

Inledande uppgifter

Uppdragsgivare (myndighet/motsvarande)	Uppdragsgivare (namn och kontaktinformation)	
Polismyndigheten	Tony Möörk, Forensiska sektionen Region Bergslagen Örebro	
Utförare	Telefon (NFC:s frontdesk)	NFC:s ärende upprättat
Nationellt forensiskt centrum (NFC)	010-562 80 20	2025-02-05

Ändamål

Ändamålet var att utröna om vapnet 2025-5000-BG15298-7 kan ha använts innan det beslagtogs.

Resultat

Vapnet granskades okulärt med och utan mikroskop. Härvid iakttogs tecken på visst slitage som bedöms ej funnits om vapnet varit helt nytt och oanvänt. Det iakttogs även viss korrosion. Tecknen på visst slitage bedöms vara mer än vad som skulle kunna uppkomma vid enbart provskjutningen. Bedömningen blir att vapnet använts för skjutning innan det beslagtogs.

Metodik

Följande metodik har använts vid undersökningen: -

Metodik markerad med asterisk (*) är ackrediterad enligt ISO 17025. För mer information, se polisen.se/forensiskametoder

Undersökningsrelaterad information

Undersökningsuppdraget är beskrivande. Vid ett sådant uppdrag redovisas resultat, men någon slutsats dras inte.

Resultatet gäller för materialet så som det inkom till NFC.

I Foresight går att söka efter och få en sammanställning över material och undersökningar i ett K-ärende som hanteras av NFC. Foresight går att nå direkt från Durtvå och TekPro samt via denna länk: foresight.polisen.se/foresight. Alla som har behörighet att se information om ett K-ärende i Durtvå har åtkomst till uppgifterna i Foresight.

Material som delas vid NFC får en indexering av materialbeteckningen. Genom att söka på materialet i Foresight erhålls bl.a. en sammanställning över hur materialet har delats upp, status och var de uppdelade materialen befinner sig.

*Redovisningen ska i normalfallet återges i sin helhet.
Vid citering ur redovisningen i ett annat dokument ska det finnas en tydlig hänvisning till ursprungsdokumentet.*

Materialförteckning

Beteckning i utlåtandet Uppdragsgivarens beteckning Beslags-/Spårmaterialnummer NFC:s materialnummer	**Undersökningsmaterial** Platsbeskrivning Materialhantering
2025-5000-BG15298-7 2025-5000-BG15298-7 2025-5000-BG15298-7 202500267968	**Kulgevär** Låg på en bänk invid MT gärningsman i lärosal E08 Materialet återgår separat

Handläggning

Handläggare, Vapen och skottlossning	Driftställe	För kontakt
forensikern Thomas Appelkvist (ansvarig handläggare)	Nationellt NFC (Linköping)	010-562 40 32 thomas.appelkvist@polisen.se
Ärendeansvarig		**För kontakt**
forensiska generalisten Helena Lyth		010-562 81 40

Frågor om undersökningen samt eventuell kallelse till rättegång riktas till ansvarig handläggare, se ovan. Övergripande frågor i ärendet riktas till ärendeansvarig.

Polisen

Elektroniskt underskriven av Alexandra Ahrén 2025-05-09 15:03

Nationellt forensiskt centrum (NFC)

Redovisning

Sakkunnigutlåtande

NFC:s ref.nr	Uppdragsgivarens ref.nr
2025002679	5000-K131521-25

Vapenspårsjämförelse skjutvapen

Inledande uppgifter

Uppdragsgivare (myndighet/motsvarande)	Uppdragsgivare (namn och kontaktinformation)	
Polismyndigheten	Tony Möörk, Forensiska sektionen Region Bergslagen Örebro	
Utförare	**Telefon (NFC:s frontdesk)**	**NFC:s ärende upprättat**
Nationellt forensiskt centrum (NFC)	010-562 80 20	2025-02-05

Ändamål
Ändamålet var att utföra jämförelse mot vapenspårsregister.

Resultat
Jämförelse mot vapenspårsregister för provskjutningsmaterial från vapnet 2025-5000-BG15816-1
Inga överensstämmelser med tidigare registrerat material observerades.

Metodik
Följande metodik har använts vid undersökningen: 803*
Metodik markerad med asterisk (*) är ackrediterad enligt ISO 17025. För mer information, se polisen.se/forensiskametoder

Undersökningsrelaterad information
Undersökningsuppdraget är värderande. Vid negativt utfall görs dock ingen resultatvärdering och någon slutsats dras inte.

Det nationella vapenspårsregistret innehåller kulmaterial, patronhylsor och patroner från ej preskriberade skjuthändelser. Jämförelse mot vapenspårsregister innebär att de insända material som bedöms lämpliga för ändamålet jämförs både mot det nationella vapenspårsregistret och mot material registrerade på motsvarande sätt i Norge och Danmark.

Resultatet gäller för materialet så som det inkom till NFC.

I Foresight går att söka efter och få en sammanställning över material och undersökningar i ett K-ärende som hanteras av NFC. Foresight går att nå direkt från Durtvå och TekPro samt via denna länk: https://foresight.polisen.se/foresight/search. Alla som har behörighet att se information om ett K-ärende i Durtvå har åtkomst till uppgifterna i Foresight.

Material som delas vid NFC får en indexering av materialbeteckningen. Genom att söka på materialet i Foresight erhålls bl.a. en sammanställning över hur materialet har delats upp, status och var de uppdelade materialen befinner sig.

Redovisning
Sakkunnigutlåtande

NFC:s ref.nr	Uppdragsgivarens ref.nr
2025002679	5000-K131521-25

Materialförteckning

Beteckning i utlåtandet Uppdragsgivarens beteckning Beslags-/Spårmaterialnummer NFC:s materialnummer	**Undersökningsmaterial** Platsbeskrivning Materialhantering
2025-5000-BG15816-1:A Från 2025-5000-BG15816-1 Från 2025-5000-BG15816-1 2025002679276	**4 hylsor provskjutningsmaterial från 2025-5000-BG15816-1** Materialet kvarligger vid NFC i Linköping i ett år, varefter det kastas

Handläggning

Handläggare, Vapenspårsjämförelse skjutvapen	Driftställe	För kontakt
forensikern Thomas Appelkvist (ansvarig handläggare)	Nationellt NFC (Linköping)	010-562 40 32
Ärendeansvarig		**För kontakt**
forensiska generalisten Helena Lyth		010-562 81 40

Frågor om undersökningen samt eventuell kallelse till rättegång riktas till ansvarig handläggare, se ovan. Övergripande frågor i ärendet riktas till ärendeansvarig.

Redovisningen ska i normalfallet återges i sin helhet. Vid citering ur redovisningen i ett annat dokument ska det finnas en tydlig hänvisning till ursprungsdokumentet.

SWEDAC ACKREDITERING
Ackred. nr 1521 Provning ISO/IEC 17025

Polisen

Elektroniskt underskriven av Robert Larsson 2025-05-13 14:51

Nationellt forensiskt centrum (NFC)

Redovisning

Sakkunnigutlåtande

NFC:s ref.nr	Uppdragsgivarens ref.nr
2025002679	5000-K131521-25

Vapen och skottlossning

Inledande uppgifter

Uppdragsgivare (myndighet/motsvarande)	Uppdragsgivare (namn och kontaktinformation)	
Polismyndigheten	Tony Möörk, Forensiska sektionen Region Bergslagen Örebro	
Utförare	Telefon (NFC:s frontdesk)	NFC:s ärende upprättat
Nationellt forensiskt centrum (NFC)	010-562 80 20	2025-02-05

Ändamål

Ändamålet var att utröna träffbilden från vapnet 2025-5000-BG15298-1 och på vilket avstånd som vapnet träffar där man siktar (i höjdled).

Dessutom utröna vilken hastighet kulor har vid vapnets pipmynning.

Undersökning

Provskjutning utfördes på olika avstånd för att utröna vapnets träffbild. Provskjutningen utfördes med patroner av märket Norma, modell Jaktmatch 9,7 gram.

Provskjutning utfördes även för att utröna kulors hastighet vid vapnets pipmynning. Provskjutningen gjordes dels med Norma Jaktmatch 9,7 gram och dels med Norma Alaska 11,7 gram.

Resultat

Utifrån träffbilden bedöms det som mest troligt att vapnet är inskjutet (träffar där man siktar i höjdled) på cirka 150 meter. Detta inskjutningsavstånd rekommenderas ofta då kulan håller sig relativt nära siktlinjen (inom några enstaka centimeter under alla avstånd från 0 till 150 meter. Enligt data från Norma har Normas Jaktmatch 9,7 gram, Oryx 11,7 gram, Alaska 11,7 gram och Plastic point 11,7 gram ungefär samma kulbanor på avstånd upp till 150 meter.

Nämnas kan att vid provskjutningen träffade kulan något till höger om riktpunkten. Avvikelsens storlek beror på skjutavstånd, men var cirka 5 cm på 50 meter och 11 cm på 100 meter. Det konstaterades även att punkten i rödpunktsiktet blir mycket stor på målet man siktar på längre skjutavstånd, vilket försvårar exakt träffbild.

Kulornas medelhastighet mättes vid pipmynningen till cirka 799 m/s med Norma Jaktmatch och cirka 883 m/s med Norma Alaska. Detta motsvarar med aktuell projektilmassa en anslagsenergi på cirka 3096 joule respektive 4561 joule.

Redovisningen ska i normalfallet återges i sin helhet. Vid citering ur redovisningen i ett annat dokument ska det finnas en tydlig hänvisning till ursprungsdokumentet.

Metodik

Följande metodik har använts vid undersökningen: -

Metodik markerad med asterisk (*) är ackrediterad enligt ISO 17025. För mer information, se polisen.se/forensiskametoder.

Undersökningsrelaterad information

Undersökningsuppdraget är beskrivande. Vid ett sådant uppdrag redovisas resultat, men någon slutsats dras inte.

Resultatet gäller för materialet så som det inkom till NFC.

I Foresight går att söka efter och få en sammanställning över material och undersökningar i ett K-ärende som hanteras av NFC. Foresight går att nå direkt från Durtvå och TekPro samt via denna länk: foresight.polisen.se/foresight. Alla som har behörighet att se information om ett K-ärende i Durtvå har åtkomst till uppgifterna i Foresight.

Material som delas vid NFC får en indexering av materialbeteckningen. Genom att söka på materialet i Foresight erhålls bl.a. en sammanställning över hur materialet har delats upp, status och var de uppdelade materialen befinner sig.

Materialförteckning

Beteckning i utlåtandet Uppdragsgivarens beteckning Beslags-/Spårmaterialnummer NFC:s materialnummer	**Undersökningsmaterial** Platsbeskrivning Materialhantering
2025-5000-BG15298-1 2025-5000-BG15298-1 2025-5000-BG15298-1 202500267964	**Vapen** Låg på golv i lärosal E08 invid MT gärningsman Materialet återgår separat

Handläggning

Handläggare, Vapen och skottlossning	Driftställe	För kontakt
forensikern Robert Larsson (ansvarig handläggare) forensikern Magnus Åhlin	Nationellt NFC (Linköping)	010-562 82 54
Ärendeansvarig		För kontakt
forensiska generalisten Helena Lyth		010-562 81 40

Frågor om undersökningen samt eventuell kallelse till rättegång riktas till ansvarig handläggare, se ovan. Övergripande frågor i ärendet riktas till ärendeansvarig.

Polisen

Elektroniskt underskriven av Anne Majakari 2025-04-14 10:44

Nationellt forensiskt centrum (NFC)

Redovisning

Meddelande, videodokumentation

NFC:s ref.nr	Uppdragsgivarens ref.nr
2025002679	5000-K131521-25

Meddelande

Uppdragsgivare (myndighet/motsvarande)	Uppdragsgivare (namn och kontaktinformation)	
Polismyndigheten	Forensiska sektionen Region Bergslagen Örebro	
Utförare Nationellt forensiskt centrum (NFC)	Telefon (NFC:s frontdesk) 010-562 80 20	NFC:s ärende upprättat 2025-02-05

Videodokumentation genomfördes på Campus Risbergska, Hagagatan 53, 703 46 Örebro den 4 februari 2025 ca kl. 19.25-22.10 i olika sekvenser. Dokumentationen påbörjades utomhus där två av offren anträffades och fortsatte inomhus där åtta offer samt gärningsman anträffades.

I sekvensen inomhus ses kriminaltekniker Karin Sandgren, Forensik 3 Region Bergslagen, påvisa var offren samt gärningsman anträffats.

Original och redigerat material har arkiverats i Filer inom polisen – FILIP.

Handläggning

Handläggare, videoinspelning	Driftställe	För kontakt
forensisk fotograf Anne Majakari	NFC Nord (Örebro)	anne.majakari@polisen.se
Ärendeansvarig forensiska generalisten Helena Lyth		För kontakt 010-562 81 40

Frågor om undersökningen samt eventuell kallelse till rättegång riktas till ansvarig handläggare, se ovan. Övergripande frågor i ärendet riktas till ärendeansvarig.

Polisen

Elektroniskt underskriven av Marcus Andrae 2025-03-07 12:05

Nationellt forensiskt centrum (NFC)

Redovisning

360-presentation

NFC:s ref.nr	Uppdragsgivarens ref.nr
2025002679	5000-K131521-25

Fotografering brottsplats/fält

Inledande uppgifter

Uppdragsgivare (myndighet/motsvarande)	Uppdragsgivare (namn och kontaktinformation)	
Polismyndigheten	Tony Möörk, Forensiska sektionen Region Bergslagen Örebro	
Utförare	Telefon (NFC:s frontdesk)	NFC:s ärende upprättat
Nationellt forensiskt centrum (NFC)	010-562 80 20	2025-02-05

Ändamål

Ändamålet var att fotografera 360-panoramabilder i alla rum på Campus Risbergska skolan samt bilder exteriört med UAS.

Undersökning

Platsdokumentation på Campus Risbergska, Hagagatan 53, Örebro har utförts 2025-02-04 - till 2025-02-17.

Dokumentationen innehåller:

- 580 st 360-punkter/panoramabilder.
- 100 st UAS-bildfiler

Fotografering utfördes av forensiska fotografer på NFC. Arbetet genomfördes tillsammans med uppdragsgivare.

Resultat

360-presentation och UAS stillbilder har levererats och arkiverats i tillfällig mapp på I: enligt överenskommelse, tills utredningsansvarig förflyttar filerna till FILIP.

Metodik

Följande metodik har använts vid undersökningen: 1331 (fält), 1341 (360), 1345 (UAS), 1669* (bearbetning)

Metodik markerad med asterisk (*) är ackrediterad enligt ISO 17025. För mer information, se polisen.se/forensiskametoder

Programvara för visning av 360-presentationen

Mjukvaran "Garden Gnome Package Viewer", finns i polisens och åklagarmyndighetens respektive programportal.
I polisens Polardatorer i "Software Center".

(För extern dator hämtas mjukvaran "Garden Gnome Package Viewer" här: https://ggnome.com/ggpkgviewer/)

Navigering i 360-presentationen

OBS! Det tar 10 minuter att starta 360-presentationen.
Använd reglagen/piltangenter/musen för att navigera runt i panoramorna.
Använd knappar på ritningar och i panoraman för att navigera till nästa panorama.

Polisen

Elektroniskt underskriven av Marcus Andrae 2025-03-07 12:05

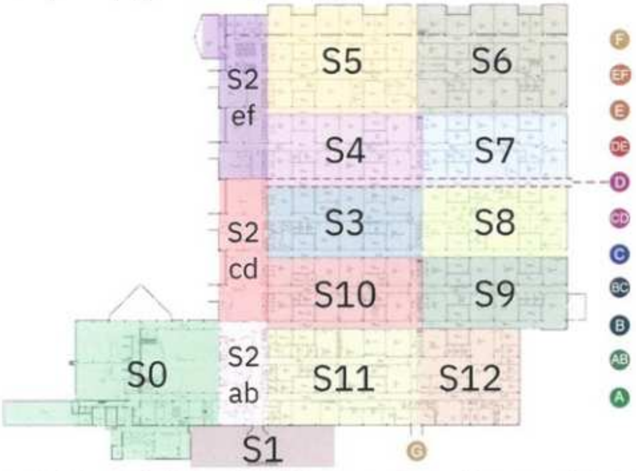
Nationellt forensiskt centrum (NFC)

Redovisning

360-presentation

NFC:s ref.nr	Uppdragsgivarens ref.nr
2025002679	5000-K131521-25

Figur 1. Skärmavbildning från 360-presentationen. Använd alltid ritningen längst upp till vänster för att förflytta visningen i byggnaden.



Figur 2. Skärmavbildning från 360-presentationen. Startvy med ritningsflikar S1-S12 samt korridorindelning A-F.

Figur 3. Skärmavbildning från 360-presentationen. Utomhus - UAS-bilder Campus Risbergska skolan med omnejd.

Resultatmaterial

Beteckning NFC:s materialnummer	Materialbeskrivning
360-presentation 202500267914	360-panoramabilder i alla rum på Campus Risbergska skolan, Örebro samt bilder exteriört med UAS.

Information om spridningstillstånd för flygbilder från UAS

Spridningstillstånd hos Lantmäteriet har sökts och har ärendenummer LM2025/019644

Handläggning

Handläggare, Fotografering brottsplats/fält	Driftställe	För kontakt
forensisk fotograf Marcus Andrae (ansvarig handläggare)	NFC Nord (Örebro)	010-562 84 16
Ärendeansvarig forensiska generalisten Helena Lyth		För kontakt 010-562 81 40

Frågor om fotografering och sammanställning av 360-presentation riktas till ansvarig handläggare, se ovan. Övergripande frågor i ärendet riktas till ärendeansvarig.

Polisen

Elektroniskt
underskriven av
Katarina
Strömgren
2025-04-01 08:40

Nationellt forensiskt centrum (NFC)

Redovisning

Sakkunnigutlåtande

NFC:s ref.nr	Uppdragsgivarens ref.nr
2025002679	5000-K131521-25

Mätbar 3D-modell

Inledande uppgifter

Uppdragsgivare (myndighet/motsvarande)	Uppdragsgivare (namn och kontaktinformation)	
Polismyndigheten	Tony Möörk, Forensiska sektionen Region Bergslagen Örebro	
Utförare	**Telefon (NFC:s frontdesk)**	**NFC:s ärende upprättat**
Nationellt forensiskt centrum (NFC)	010-562 80 20	2025-02-05

Ändamål

Ändamålet var att skapa en mätbar 3D-modell över Campus Risbergska i Örebro.

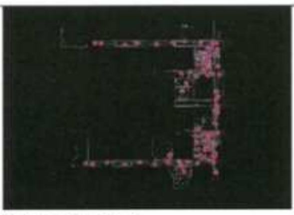
Materialförteckning och resultat

Resultatmaterial

Bilderna i figurerna nedan är illustrationer av resultaten och kvaliteten på bilderna kan avvika från bilderna i resultatmaterialet. Hela resultatmaterialet visas inte.
Resultatmaterial har levererats via delad area.

Beteckning i utlåtandet NFC:s materialnummer	**Materialbeskrivning** Materialhantering
- 202500267901	**Mätbar 3D-modell som lgs-fil, uppdelad i sex separata modeller** Materialet levererat och arkiverat på delad area

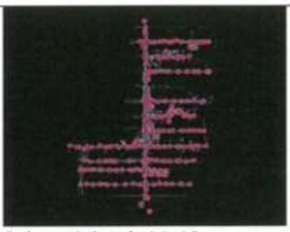
Sektor 1-2 och 5



Sektor 3 och 4

Sektor 3

Sektor SIR



Sektor 6-9 och 11-12

Sektor 1-5

Redovisningen ska i normalfallet återges i sin helhet.
Vid citering ur redovisningen i ett annat dokument ska det finnas en tydlig hänvisning till ursprungsdokumentet.

Polisen

Elektroniskt underskriven av Katarina Strömgren 2025-04-01 08:40

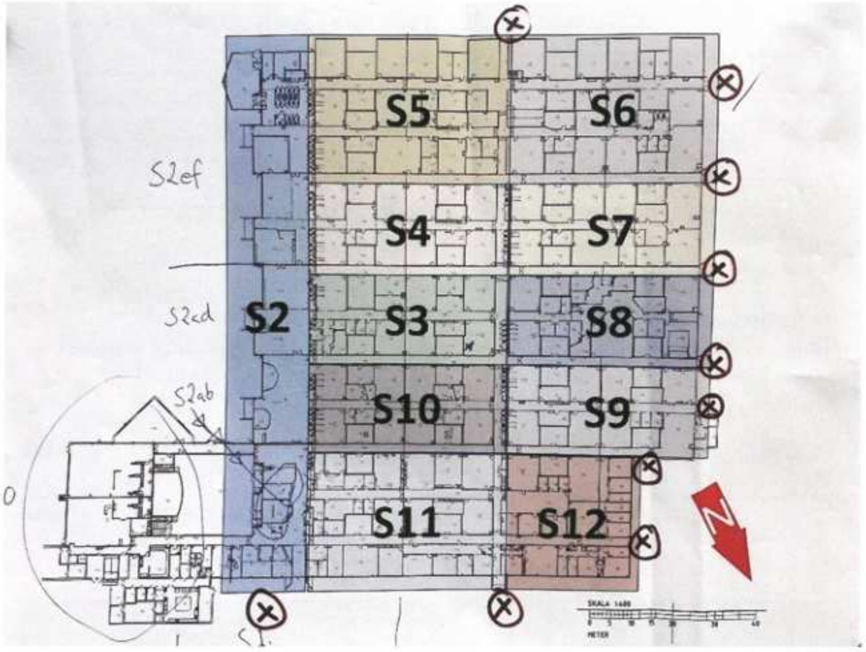
Nationellt forensiskt centrum (NFC)

Redovisning

Sakkunnigutlåtande

NFC:s ref.nr 2025002679

Uppdragsgivarens ref.nr 5000-K131521-25



Sektorer i Campus Risbergska Örebro.

Mätbar 3D-modell för visningsprogrammet TruView, samt till vidare analyser.

Metodik

Följande metodik har använts vid undersökningen: 1370, 1967.

Redovisningen ska i normalfallet återges i sin helhet. Vid citering ur redovisningen i ett annat dokument ska det finnas en tydlig hänvisning till ursprungsdokumentet.

Undersökningsrelaterad information

Datainsamling

Datainsamlingen med markbunden 3D-laserskanner utfördes 5-6 och 17-18 februari 2025. Platsen dokumenterades med två olika laserskannrar och levereras som sex modeller på olika sektorer, totalt 794 skannpositioner. På grund av att skolan är runt 17 000 kvadrat har en viss avgränsning gjorts vid datainsamlingen. Samtliga modeller har samlats in av KAST och ALOG förutom modell 4 sektor SIR som har samlats in av Fredrik Lind och Johan Ekman.

Dataset	Antal positioner	Kommentar
1. sektor 1-2 och 5	#82	Utomhus samt korridor (ALOG)
2. sektor 3 och 4	#79	Rum och korridorer (KAST), (registrerad av Albin Thorlund Brönmark)
3. sektor 3	#24	Omskanning i ursprungsmiljön där flera kroppar hittades. Kriminaltekniker återställde platsen. (ALOG, KAST)
4. sektor SIR	#92	SIR med sonder. Operatör Fredrik Lind och Johan Ekman, (registrerad och arkiverad av KAST).
5. sektor 6-9 och 11-12	#268	Rum och korridorer (KAST)
6. sektor 1-5	#249	Rum och korridorer (ALOG)

Databearbetning

3D-modellen skapades genom att först sammanfoga (registrera) insamlade data från de olika skannerpositionerna. Därefter redigerades brus i data och andra oönskade punkter bort, så att materialet innefattade den relevanta geometrin. Samtliga modeller har bearbetats av KAST och ALOG förutom modell 5 med sektor 6-9 och 11-12 som har bearbetats av Albin Thorlund Brönmark i Malmö.

Handläggning

Handläggare, Mätbar 3D-modell	Driftställe	För kontakt
fotografen Katarina Strömgren (ansvarig handläggare) forensiska fotografen Alex Ogazzi	NFC Stockholm	010-562 89 97
Ärendeansvarig		**För kontakt**
forensiska generalisten Helena Lyth		010-562 81 40

Frågor om undersökningen samt eventuell kallelse till rättegång riktas till ansvarig handläggare, se ovan. Övergripande frågor i ärendet riktas till ärendeansvarig.

Redovisningen ska i normalfallet återges i sin helhet.
Vid citering ur redovisningen i ett annat dokument ska det finnas en tydlig hänvisning till ursprungsdokumentet.

Polisen

Polismyndigheten
IT-avdelningen
Media och biometrisk analys

Datum
2025-04-24

Diarienummer
K131521-25

Bildanalys i ärende K131521-25

Inledande uppgifter

Anledning till undersökningen: Synkronisering av kroppskameror

Handläggare: Niclas Appleby, Ida Albertsson Heikne

Ändamål

Ändamålet var att analysera filmerna från kroppskamerorna från poliserna som är först på plats och se hur långt in i byggnaden de går initialt samt att synkronisera filmerna för att reda ut i vilken utsträckning som tiden i bild stämmer.

Undersökningsmaterial

Tillgång till följande kroppskameror erhölls: u0039636, u0057446, u0058075, u0060388, u0060950, u0061863, u0065561, u0065802, u0065808, u0070173, u0070179, u0070434, u0070669, u0073234, u0073345, u0081429, u0083235, u0083326 och u0085293.

Utöver kroppskameror erhölls även tillgång till en vittnesfilm med filnamn, *IMG_7285.MOV* samt en karta över skolan med filnamn *Plan 10.pdf*

Initialt urval

Utifrån en inledande granskning av samtliga kroppskameror identifierades 6 av kroppskamerorna tillhörande de första patrullerna som går in i byggnaden via huvudentrén respektive lilla entrén enligt figur nedan.

Figur 1 De två entréerna till skolan som de första patrullerna går in i

Filmerna delades upp på följande sätt:

- Filmer tillhörande första patrullerna som går in via huvudentrén:
  - *K131521-25, 20250204 1230, u0065802, Mord.mp4*
  - *K131521-25, 20250204 1230, u0073234, Mord.mp4*
  - *K131521-25, 20250204 1230, u0085293, Mord.mp4*

- Filmer tillhörande första patrullerna som går in via lilla entrén:
  - *K131521-25, 20250204 1230, u0065561, Mord.mp4*
  - *K131521-25, 20250204 1230, u0070179, Mord.mp4*
  - *K131521-25, 20250204 1230, u0083326, Mord.mp4*

Vid analysarbetet och synkroniseringen nedan användes endast dessa kroppskameror tillsammans med vittnesfilmen.

Undersökning

Analys av hur långt in patrullerna går in initialt

För att enklare analysera hur långt patrullerna går in initialt så synkroniserades respektive patrulls kroppskamerafilmer med varandra. Nya filmer togs fram där de tre filmerna från respektive patrulls kroppskameror spelas upp synkroniserat. För patrullen som går in via huvudentrén har även vittnesfilmen synkroniserats. Se nedan (under *Synkronisering av filmer*) för hur synkroniseringen gått till och eventuella felkällor.

De nya synkroniserade filmerna finns i filerna med filnamn:

- *Huvudentrén 12.39-13.40, u0065802, u0073234, u0085293, IMG_7284 (2025-03-10).mp4*
- *Lilla entrén 12.39-13.40, u0070179, u0083326, u0065561 (2025-03-10).mp4*

Baserat på innehållet i filmerna bedöms det att patrullen i lilla entrén kommer in som längst till korridor BC42 i höjd med toaletterna. Därefter tar de skydd i utrymmet mellan BC41 och BC42 vid entrédörrarna till korridorer BC38 och BC39.

Vad gäller patrullen som går in i huvudentrén så går de fram till serveringen CD45 och därefter in i korridor D. I korridor D vänder de i höjd med lärosal D01. De går därefter in i korridor CD39B och CD39A. I denna korridor vänder de i höjd med studieyta D12A mittemot lärosal C07.

Se fil *Plan10 – med pilar.pdf* för illustration.

Utöver detta togs ytterligare en film fram där båda patrullernas filmer synkroniserades med varandra för att få en uppfattning om var patrullerna är i förhållande till varandra och var de är vid skottlossningarna som hörs. Denna film finns i filen med filnamn:

- *Alla kameror (2025-03-10).mp4*

De framtagna nya filmerna har följande visuell layout för de enskilda kroppskamerorna och vittnesfilm.

u0085293	u0073234
u0065802	vittnesfilm IMG_7285

Visuell layout för filmen: *Huvudentrén 12.39-13.40, u0065802, u0073234, u0085293, IMG_7284 (2025-03-10).mp4*

u0083326	u0070179
u0065561	

Visuell layout för filmen: *Lilla entrén 12.39-13.40, u0070179, u0083326, u0065561 (2025-03-10).mp4*

u0085293	u0073234	u0065802
	IMG_7285	
u0083326	u0070179	u0065561

Visuell layout för filmen: *Alla kameror (2025-03-10).mp4*

Synkronisering av filmer

Ett försök gjordes att synkronisera filmerna med hjälp av den inbrända tiden i respektive kroppskamerafilm. Dessa tider bedömdes efter initial granskning inte stämma för exakt synkronisering av filmerna då de har en differens på upp emot en (1) sekund mellan olika kameror. Det har inte varit möjligt att avgöra vilken av dessa kroppskameror som har rätt tid och inte heller avgöra hur dessa tider förhåller sig till någon annan mer korrekt "global tid" (t.ex. "fröken Ur"). Detta då det inte finns någon koppling i det som syns i bild mot någon annan tidsinformation.

Synkronisering utifrån bildinnehåll bedömdes för svårt då det finns för få synkroniseringspunkter där de inblandade kamerorna filmar samma visuella händelse som går att synkronisera kring. Därför valdes att synkronisera filmerna för respektive patrull utifrån ljudinnehåll. För filmerna till huvudentrén hördes ett flertal tydliga skottljud som

kunde användas för synkronisering, bl.a. kring 12:42:32, 12:42:59 samt 12:43:01. Se fil *skott-ljud (för synkning).xlsx* för lista över vilka skottljud som använts för synkning.
För filmerna till lilla entrén synkroniserades filmerna kring ljud av tal och dörr vid 12:41:11 och 12:41:15.

Efter synkronisering av kroppskamerorna av ljudinnehåll noterades differenser mellan den inbrända tiden i kamerorna för respektive patrull enligt kolumn A i tabellerna nedan. För lilla entréns kroppskameror valdes u0070179 som referenspunkt vid beräkningen av differens och för huvudentréns kameror valdes u0085293 som referenspunkt.

Dock så iakttogs att denna synkronisering inte håller över tid i filmerna. Synkroniseringen förefaller driva iväg från den ursprungliga synkroniseringen längre in i filmen. Skillnaden mellan synkroniseringarna mellan kroppskamerorna bedöms kunna skilja upp till 2 sekunder i tidsintervallet 12:39-13:40 som var av intresse. I kolumn B och C i tabellerna nedan redovisas uppmätta differenser mellan respektive kroppskamera i mitten respektive i slutet av de ungefärligt en timmes långa synkroniserade filmerna.

Tabell 1 Tidsdifferens mellan inbrända tider på filmerna från kroppskamerorna från huvudentrén efter synkronisering utifrån ljudinnehåll. Se fil: Huvudentrén 12.39-13.40, u0065802, u0073234, u0085293, IMG_7284 (2025-03-10).mp4

Huvudentrén			
Kamera	**A** (Differens vid 12.39:33)	**B** (Differens vid 13:08:49)	**C** (Differens vid 13:37:31)
u0085293	0	0	0
u0073234	20 bildrutor efter (-0.80 s)	16 bildrutor efter (-0.64 s)	11 bildrutor efter (-0.44 s)
u0065802	27 bildrutor efter (-1.08 s)	23 bildrutor efter (-0.92 s)	18 bildrutor efter (-0.72 s)

Tabell 2 Tidsdifferens mellan inbrända tider på filmerna från kroppskamerorna från lilla entrén efter synkronisering utifrån ljudinnehåll. Se fil: Lilla entrén 12.39-13.40, u0070179, u0083326, u0065561 (2025-03-10).mp4

Lilla entrén			
Kamera	**A** (Differens vid 12.39:33)	**B** (Differens vid 13:08:49)	**C** (Differens vid 13:37:31)
u0083326	26 bildrutor efter (-1.04 s)	13 bildrutor efter (-0.52 s)	17 bildrutor före (+0.68 s)
u0070179	0	0	0
u0065561	6 bildrutor efter (-0.24 s)	5 bildrutor före (+0.20 s)	I synk med u0070179 (0.00 s)

Vidare har det även noterats att ljud- och bildströmmen i kroppskamerorna inte är helt synkroniserade. Detta kan noteras i den sammansatta filmen från lilla entrén vid tiden 12:41:33-12:41:34 där ljudet är synkroniserat men bilderna inte är det. Bedömt differens mellan ljud- och bildström är ca 0.5 sekunder. Det är dock svårt att bedöma exakt hur stort felet är i respektive kroppskamera då det svårt att hitta synkroniseringspunkter för ljud och bild i de enskilda kroppskamerorna.

Vittnesfilmen *IMG_7285.MOV* har synkroniserats utifrån skottljud med kroppskamerafilmerna från huvudentrén. Framförallt har de 4 skottljud som inträffar i mitten av vittnesfilmen använts för synkroniseringen av filmerna. Enligt vittnesfilmens metadata startar denna film vid tidpunkten 12:43:01. Med utgångspunkt från denna tidsstämpel så inträffar de fyra skotten vid tidpunkterna: 12:44:54, 12:44:56, 12:44:59 respektive 12:45:03. De inbrända tiderna för de fyra skotten för respektive kroppsskamera skiljer sig dock något från dessa tidpunkter. I tabellen nedan redovisas tiden för de fyra skotten utifrån respektive kamera.

Tabell 3 Avlästa tider för de fyra skottljud som inträffar ungefär i mitten av vittnesfilmen IMG_7285.MOV. Tiden för IMG_7285.MOV anges utifrån metadata från filmen och tiden från de tre kroppskamerorna anges utifrån den inbrända tiden som syns i bild i respektive film.

Tidssynkronisering av 4 skott				
Kamera	Tid enligt metadata i **IMG_7285.MOV**	Inbränd tid i **u0065802**	Inbränd tid i **u0073234**	Inbränd tid i **u0085293**
Skott 1	12:44:54	12:44:55	12:44:56	12:44:56
Skott 2	12:44:56	12:44:58	12:44:58	12:44:59
Skott 3	12:44:59	12:45:01	12:45:01	12:45:02
Skott 4	12:45:03	12:45:04	12:45:05	12:45:05

Slutligen har en film innehållande alla analyserade kroppskameror och vittnesfilm tagits fram där har de två patrullernas filmer synkroniserats med den inbrända tiden för kamera u0065802 (huvudentrén) och u0083326 (lilla entrén). Se fil: *Alla kameror (2025-03-10).mp4*

Resultat

En illustration har tagits fram för att åskådliggöra hur långt in de första patrullerna kommer initialt: Illustration finns i fil:

- Plan 10 - med pilar.pdf

Tre filmer har tagits fram där kroppskameror och vittnesfilm har synkroniserats. Filnamn på synkroniserade filmer:

- Huvudentrén 12.39-13.40, u0065802, u0073234, u0085293, IMG_7284 (2025-03-10).mp4
- Lilla entrén 12.39-13.40, u0070179, u0083326, u0065561 (2025-03-10).mp4
- Alla kameror (2025-03-10).mp4

Sammanfattning felkällor för synkronisering av filmer

Nedan sammanfattas de felkällor som iakttagits vid synkroniseringen av filmerna samt en uppskattning av deras respektive storlek

- Den inbrända tiden i kroppskamerorna är inte helt överensstämmande mellan de olika kamerorna. De bedöms kunna skilja ca 0.5-1.0 sekund mellan den inbrända tiden i kamerorna och samtida händelser, vid jämförelse mellan de olika kamerorna.
- Det har inte gått att fastställa skillnaden mellan den inbrända tiden på kroppskamerorna mot någon mer korrekt "global tid" (t.ex. "fröken Ur").
- Filmerna håller inte synkroniseringen över tid. Över ca en timmes film så driver synkroniseringen upp emot 2 sekunder.
- Bild och ljud är inte helt i synk i kroppskamerorna. Uppskattningsvis kan differensen mellan ljud- och bildströmmen vara ca 0.5 sek.

PLAN 10

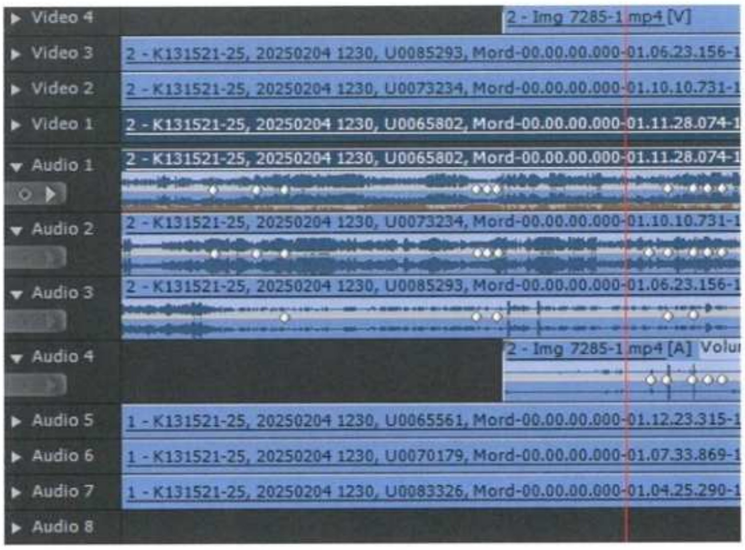
RELATIONSHANDLING

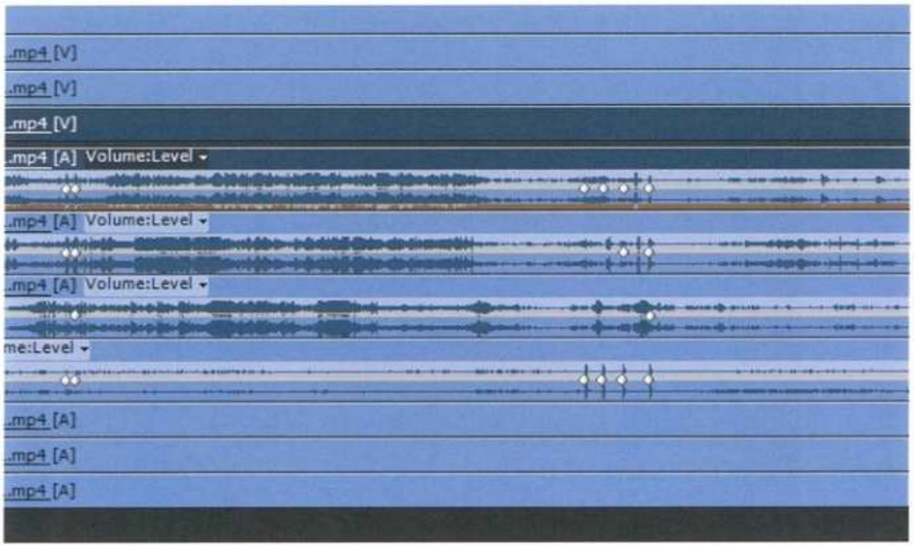
11065 – Risbergska skolan

FUTURUM

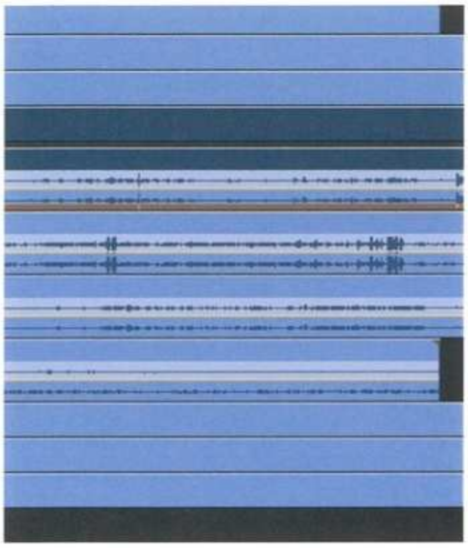
11065-A-40-P-A1000

kommentar	nr	tid från	tid	CET	Skott hörs i följande filmer			
skottljud	1	u0065802	12:42:22	5024	u0065802	u0073234		innan start
skottljud	2	u0065802	12:42:28	5178	u0065802	u0073234		innan start
skottljud	3	u0065802	12:42:32	5271	u0065802	u0073234	u0085293	innan start
skottljud	4	u0065802	12:42:59	5936	u0065802	u0073234	u0085293	innan start
skottljud	5	u0065802	12:43:00	5971	u0065802	u0073234		innan start
skottljud	6	u0065802	12:43:01	6004	u0065802	u0073234	u0085293	innan start
filmstart		u0065802	12:43:02	6024				filmstart
skottljud	7	u0065802	12:43:22	6529		u0073234		IMG_7285
skottljud	8	u0065802	12:43:25	6592	u0065802	u0073234	u0085293	IMG_7285
skottljud	9	u0065802	12:43:28	6679	u0065802	u0073234	u0085293	IMG_7285
skottljud	10	u0065802	12:43:30	6731	u0065802	u0073234		IMG_7285
skottljud	11	u0065802	12:43:32	6780	u0065802	u0073234		IMG_7285
skottljud	12	u0065802	12:43:43	7047	u0065802	u0073234		IMG_7285
skottljud	13	u0065802	12:43:44	7079	u0065802	u0073234	u0085293	IMG_7285
skottljud	14	u0065802	12:44:55	8849	u0065802			IMG_7285
skottljud	15	u0065802	21:44:58	8910	u0065802			IMG_7285
skottljud	16	u0065802	21:45:00	8981	u0065802	u0073234		IMG_7285
skottljud	17	u0065802	21:45:04	9070	u0065802	u0073234	u0085293	IMG_7285
filmslut		u0065802	12:46:40	11473				filmslut


Video 4
2 - Img 7285-1 mp4 [V]
Video 3
2 - K131521-25, 20250204 1230, U0085293, Mord-00.00.00.000-01.06.23.156-1
Video 2
2 - K131521-25, 20250204 1230, U0073234, Mord-00.00.00.000-01.10.10.731-1
Video 1
2 - K131521-25, 20250204 1230, U0065802, Mord-00.00.00.000-01.11.28.074-1
Audio 1
2 - K131521-25, 20250204 1230, U0065802, Mord-00.00.00.000-01.11.28.074-1
Audio 2
2 - K131521-25, 20250204 1230, U0073234, Mord-00.00.00.000-01.10.10.731-1
Audio 3
2 - K131521-25, 20250204 1230, U0085293, Mord-00.00.00.000-01.06.23.156-1
Audio 4
2 - Img 7285-1 mp4 [A] Volu
Audio 5
1 - K131521-25, 20250204 1230, U0065561, Mord-00.00.00.000-01.12.23.315-1
Audio 6
1 - K131521-25, 20250204 1230, U0070179, Mord-00.00.00.000-01.07.33.869-1
Audio 7
1 - K131521-25, 20250204 1230, U0083326, Mord-00.00.00.000-01.04.25.290-1
Audio 8



.mp4 [V]
.mp4 [V]
.mp4 [V]
.mp4 [A] Volume:Level
.mp4 [A] Volume:Level
.mp4 [A] Volume:Level
me:Level
.mp4 [A]
.mp4 [A]
.mp4 [A]



Polisen

Bilaga - Skäligen misstänkt

Enhet	Diarienr
Region Bergslagen, Grova brott 1 PO Örebro	5000-K131521-25

Skäligen misstänkt person	Identifierad	Anledning	Personnr
Andersson, Rickard	Nej	Annat	19890810-6654

Polisen

Personalia och dagsbotsuppgift

Utskriftsdatum
2025-05-19

Namn
Andersson, Rickard

Personnummer
19890810-6654

Tilltalsnamn
Rickard

Kallas för

Öknamn

Kön
Man

Födelseförsamling
Almby

Födelselän
Örebro län

Födelseort utland

Medborgarskap
Sverige

Hemvistland

Telefonnr

Postadress
Storgatan 53 LGH 1201
703 63 Örebro

Folkbokföringsort
Örebro

Föräldrars/Vårdnadshavares namn och adress (beträffande den som inte fyllt 20 år)

Utbildning

Yrke / Titel

Arbetsgivare

Telefonnr

Anställning (nuvarande och tidigare)

Arbetsförhet och hälsotillstånd

Kompletterande uppgifter

Muntliga uppgifter från misstänkt

Årsinkomst

Varav bidrag

Förmögenhet

Skulder

Hemmavarande barn under 18 år

Försörjningsplikt för barn under 21 år utöver hemmavarande barn

Inkomstkontroll

Fastställd förvärvsinkomst

För inkomstår

Kontrolldatum
\- -

Kontroll utförd av

Övrigt

Övriga anteckningar